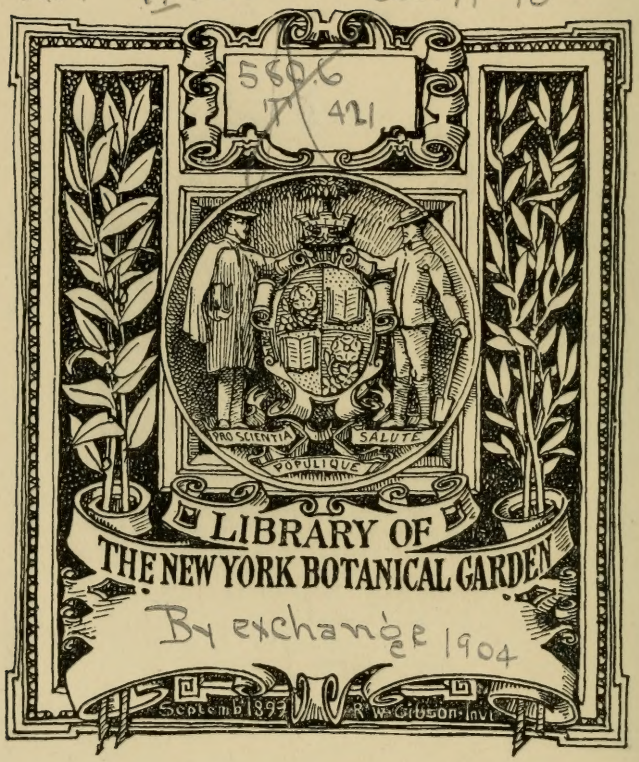
XM .I8535 Bd. 11-15

580.6
T 421



By exchange 1904

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XI. HEFT.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1897.

XM
.I8535
Bd.11-15

Für den Inhalt der Originalmittheilungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Inhalt.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Seite

Inhaltsverzeichnis III

Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1897 in Meiningen.

Botanischer Spaziergang am dritten Pfingsttage Vormittags . . 1

Reisehindernisse am dritten Pfingsttage 1

Sitzungsbericht 2

E. Koch: Erinnerung an Johann Matthäus Bechstein 2

Geschäftsbericht für 1896 4

Kassenbericht für 1896 4

Thomas begründet seine Anträge auf Änderung der Satzungen . . 4

Besprechung über die Unzweckmässigkeit des Termins der Frühjahrsversammlungen 5

Ort der nächsten Herbstversammlung Erfurt 6

Thomas schenkt Sonderdrucke für die Bibliothek 6

Derselbe: über *Exobasidium vaccinii Wor.* 6

Derselbe: über Bryobia ribis Thom. 6

Derselbe: über Haselnüsse auf dem Grunde eines Moors des Thüringer Waldes 7

Johanna Schultze-Wege spricht über *Pustularia vesiculosa (Bull.)*, einige andere sehr seltene Pezizeen und *Polyporus sulfureus Fries* und zeigt Abbildungen dazu 7

Kromeyer: zeigt Weidenarten, Formen und Bastarde vor 7

Diedicke: zur Flora von Erfurt 7

Derselbe: Beobachtungen des Herrn Pastor Müller in der Flora von Delitzsch 8

Torges: zu *Carex supina Whlnb.* 8

Derselbe zeigt *Calamagrostis olympica Boiss.* von 2 Standorten vor 9

Haussknecht: *Strausiella*, eine neue Cruciferen-Gattung (s. Originalmittheilung S. 68) 9

Derselbe: *Populus hispida Hskn.*, spec. n. 9

MAR 19 1904

Seite

Derselbe: *Muscari neglectum Guss.* bei Weimar qu. sp.? . . . 9

E. Koch zeigt und vertheilt Pflanzen aus Thüringen und Baiern . 10

Osswald (Nordhausen) hat „Beiträge zur Flora des Südharzes“ eingesandt 10

Brückner (Coburg) und Roell (Darmstadt) haben Pflanzen (aus Coburg von neuen Standorten) für das Vereinsherbar bz. zur Vertheilung geschickt 10

Ausflug nach dem Spitz- und Erschberge am dritten Pfingsttage Nachmittags 11

Zweiter Versammlungstag: Exkursion nach dem Tiefen See und Petersee bei Stedtlingen 11

Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1897 in Erfurt.

Sitzungsbericht 13

Wahl des Dr. Biltz sen. (Erfurt) zum Ehren-Vorsitzenden des Vereins 13

Wiederwahl des bisherigen Vorstandes für 1898 13

Lehrer Reinecke Vorsitzender der Sektion Erfurt 13

Beibehaltung des bisherigen Termins der Frühjahrsversammlung beschlossen 13

Ort der nächsten Frühjahrsversammlung Frankenhausen 13

Antrag Thomas auf Satzungänderung von der Tagesordnung abgesetzt 13

Becker: zur Flora Nordthüringens und des Südharzes (s. Originalmittheilung S. 76) 14

Derselbe zeigt 2 Adventivpflanzen aus Prov. Brandenburg . . . 14

Derselbe: über *Hieracium echioides W. & K.* 14

Derselbe zeigt von ihm kultivierte „*Orobanche speciosa DC.*“ und Knoppergallen von Sangerhausen 14

Kromayer zeigt Pflanzen aus Thüringen und dem Algau vor . . . 14

E. Koch: über den deutschen Namen von *Thesium* 14

Derselbe: Adventivflanze von Passau, *Potentilla recta?* bei Meiningen 15

Sagorski zeigt eine Auswahl von Pflanzen von Cetinje und Njegus (Reise nach Montenegro 1897) 15

Bornmüller: *Rhamnus Sagorskii Bornm.* (anstatt *Rh. orbiculata Bornm.*) 15

Rudolph: zur Flora des Rehmberges b. Wandersleben 16

Derselbe: zur Flora des Thüringer Waldes, von Erfurt und Nordthüringens (Cannawurf) 16

Derselbe: *Cuscuta major DC. (C. obtusiflora H. B. K.?)* auf Rosenkohl 16

Derselbe: zur Adventivflora von Erfurt (Kiesgrube b. Ilversgehofen) 16

Seite

Hergt zeigt *Calamagrostis villosa* und *C. arundinacea* × *epigeios*, von Naumann bei Gera an neuen Standorten gefunden . . . 17

Derselbe zeigt *Botrychium Lunaria* und *Pirola umbellata* aus der Flora von Weimar 17

Derselbe zeigt nach dem Verfahren von Tschirch konservierte Pilze und beschreibt es 17

Bornmüller: über *Plantago Griffithii Dcsn.* und *P. gentianoides Sm.* (s. Originalmittheilung S. 65) 18

Derselbe zeigt Pflanzen von neuen Standorten bei Berka (Weimar) 18

Max Schulze legt vor und bespricht eine Reihe z. Th. neuer Orchideenformen 18

Derselbe zeigt *Equisetum silvaticum L. f. polystachya Milde*, desgl. 2 seltene Farne von Baden-Baden 19

Jacobasch: zur Flora von Jena 19

Derselbe: über *Aleuria eximia Gillet* bei Jena 19

Reinecke: zur Flora von Erfurt und des Thüringer Waldes . . . 20

Kappel vertheilt frische Salzpflanzen von Artern 21

Prahl (Rostock) hat sehr zahlreiche Pflanzen für das Vereinsherbar und zur Vertheilung übersandt 21

Besichtigung der Gärtnerei von Gebr. Lorenz und Besuch der Kiesgrube bei Ilversgehofen (Jakobasch findet *Malva silvestris var. pendula Jacob.*) Nachmittags 21

Originalmittheilungen.

E. Koch: Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt 22

1. Thüringen 22
2. Rhön 27
3. Baierisches Grabfeld 27
4. Hassberge 29
5. Umgegend von Schweinfurt 29

C. Haussknecht: Symbolae ad floram graecam. Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen (Fortsetzung aus Heft III & IV, V, VII, VIII u. X) 30

J. Bornmüller: über *Plantago Griffithii Dcsn.* und *P. gentianoides Sm.* . 65

C. Haussknecht: Drei neue Cruciferen-Gattungen 68

I. *Straussiella Hskn.* gen. nov. 68
II. *Bornmüllera Hskn.* gen. nov. 70
III. *Gamosepalum Hskn.* gen. nov. 73

Seite

W. Becker: Zur Flora Nordthüringens und des Südharzes 76

Die Formen von *Ajuga genevensis L.* und *A. reptans* bei Wettelroda 77

Die Veilchen der Umgegend von Wettelroda 78

E. Torges: Zur Gattung *Calamagrostis Adans.* 78

Vereinsnachrichten 93

Sitzungs-Berichte.

Bericht

über die Frühjahrs-Hauptversammlung in Meiningen

am 8. und 9. Juni 1897.

Bereits vor Beginn der Sitzung hatten an dem 3. Pfingsttage, dem 8. Juni, einige Mitglieder, die theils am Tage vorher theils aus weniger großer Entfernung in den Frühstunden in Meiningen eingetroffen waren, unter Führung von Prof. E. Koch (Meiningen) einen Spaziergang in nächster Nähe der Stadt unternommen, wobei an der Werra *Erysimum strictum Fl. d. Wett.*, an einem Rande am Fuße des Herrenberges *Erucastrum obtusangulum Rchb.* (letzteres eingeschleppt) beobachtet wurde; ein aus der Gegend von Schweinfurt in den Garten Prof. Koch's verpflanztes Fingerkraut erkannte Prof. Haussknecht als *Potentilla thuringiaca Bernh.*

Die aus weiter entfernten Theilen Thüringens, besonders die aus und von jenseit Weimar unterwegs gewesenen Mitglieder kamen dagegen in der Mehrzahl erst kurz vor Mittag, viel später als sie beabsichtigt hatten, an Ort und Stelle an, obwohl sie am Sitzungstage zu rechter, sehr früher Zeit sich auf den Weg gemacht hatten. Die Wirkungen des bei dem schönen Wetter übermäßig vergrößerten Verkehrs von Pfingstausflüglern hatten sich ihnen in Verspätung und Anschluss-Verfehlen der Bahnzüge, in Überfüllung der Wagen und den damit verbundenen Belästigungen in widerwärtigster Weise fühlbar gemacht. Es sprachen sich daher viele von den Anwesenden, und zwar nicht nur die selber so Betroffenen mit Entschiedenheit dahin aus, dass der dritte Pfingsttag als Versammlungstag ungeeignet sei und dass sie fernerhin vom Besuche der Versammlungen an diesem Tage abstehen müssten, wenn ihnen dazu eine einigermaßen weite Eisenbahnfahrt in Aussicht stände.

Der verspätete Zusammentritt zur Versammlung hatte zur Folge, dass die im Schießhause stattfindende

Sitzung

erst um 12 Uhr durch den Vereinsvorsitzenden Prof. Haussknecht (Weimar) eröffnet werden konnte, und zwar in Gegenwart von nur 19 Mitgliedern und Gästen.

Nach herzlicher Begrüßung der Versammelten stattete der Vorsitzende an Prof. E. Koch aufrichtigen Dank ab, zu dem der Verein ihm für seine Bemühungen um die äußeren Vorbereitungen zur Versammlung, die ihm als einzigem Mitgliede in Meiningen allein zur Last gefallen waren, sich verpflichtet fühle. Dann forderte er zu reger Betheiligung auf an dem Spaziergange Nachmittags und dem Ausfluge folgenden Tages, und er konnte versprechen, dass unter Führung des mit der Flora dieses Theiles von Thüringen vertrauten Prof. Koch die Wanderungen in der schönen Landschaft reich an floristischen Beobachtungen und an Ausbeute ausfallen würden.

Ferner erinnerte Prof. Haussknecht an zwei ältere Meininger Gelehrte, an den auch als Botaniker, z. B. in der Erforschung der dortigen Flora mit Erfolg thätig gewesenen Geologen Emmerich und an Bechstein. Dieser, der durchaus noch nicht nach seinem vollen Verdienste gewürdigte gründliche Kenner der heimathlichen Pflanzenwelt, habe schon die Verschiedenheiten mancher kritischen Gattungen mit seinem scharfen Blicke erkannt und eine Anzahl Arten aufgestellt, die erst viel später Berücksichtigung und Anerkennung gefunden haben. Namentlich habe er in der bis heute noch vernachlässigten Gattung *Prunus* wildwachsende Arten der Gruppe *P. insititiae* festgestellt, auf welche, wie man leicht nachweisen könne, die Herkunft verschiedener Kulturformen zurückzuführen sei. — Von dem Lebensgange, dem Wirken und Schaffen dieses verdienstvollen Botanikers entwarf alsdann Prof. E. Koch, nach Bewillkommnung der Versammlung in seiner Heimathstadt, ein bei möglichster Knappheit der Züge doch ausführlicheres Bild. Da der Vortragende uns Hoffnung gemacht hat auf Bereicherung unserer »Mittheilungen« durch eine von ihm zu verfassende Darstellung dessen, was die Botanik Bechstein verdankt, so sei der Inhalt des Vortrages hier nur skizziert wiedergegeben.

Johann Matthäus Bechstein wurde am 11. Juli 1757 zu Waltershausen im Herzogthum Gotha geboren. Sein Vater, Huf- und Waffenschmied daselbst, war ein leidenschaftlicher Jäger, dabei ein sorgfältiger Beobachter und liebevoller Freund der Natur, und diese

Eigenschaften hatten sich auch auf den Sohn vererbt. Dies trat bereits zu Tage, als derselbe noch ein Knabe war; in noch höherem Grade jedoch, als er nach dem Besuch des Gymnasiums zu Gotha dem Wunsche seines Vaters gemäß in Jena Theologie studierte. Obwohl er letzterem Studium mit allem Eifer oblag, fand er noch Zeit, seiner Neigung zur Jagd und zu den Naturwissenschaften nachzugehen, und nachdem er 1782 das theologische Examen pro candidatura bestanden hatte, übernahm er bald darauf eine Stelle als Lehrer an dem Salzmann'schen Erziehungsinstitute zu Schnepfenthal bei Waltershausen, wo er Naturgeschichte und Mathematik lehrte, dabei auch die älteren Zöglinge im Gebrauch des Schießgewehres unterrichtete. Während des Aufenthaltes an dieser Schule wandte er sich allmählig ganz den Gebieten zu, die seinem inneren Drang entsprachen, und in diese Zeit fällt auch der Beginn seiner schriftstellerischen Thätigkeit. Im Jahre 1795 schied er aus diesem Wirkungskreise, um auf dem kleinen Gute Kemnate bei Waltershausen eine Lehranstalt zur praktischen und wissenschaftlichen Ausbildung von Forstmännern zu gründen. Sein Unternehmen blühte rasch empor; da jedoch die gothaische Regierung sich dauernd weigerte, die staatlichen Forsten den Zwecken seiner Schule verfüglich zu stellen, entschloss er sich 1799, dieselbe wieder eingehen zu lassen. Dafür übernahm er 1801 die Leitung des von Herzog Georg I. zu Sachsen-Meiningen im selbigen Jahre gegründeten Forstinstitutes zu Dreißigacker, das unter Bechstein zu einer Musteranstalt erwuchs, deren Ruf weit über die Grenze der deutschen Lande drang. Hier veröffentlichte er auch eine Reihe von Schriften, die sich seinen früher verfassten Werken würdig anreihen. Vermählt war er mit Auguste Karsten, und aus dieser Ehe stammte ein Sohn, der im Jünglingsalter starb. An dessen Stelle nahm er seinen Neffen Ludwig Bechstein, den bekannten Dichter und Archäologen, an Kindesstatt an. Johann Matthäus Bechstein starb am 23. Februar 1822; seine Gattin überlebte ihn 17 Jahre. Auf dem Friedhofe zu Dreißigacker sind die beiden neben einander zur ewigen Ruhe gebettet. Längst ist die Anstalt eingegangen, die, solange ihr Meister lebte, für immer fest gegründet schien; aber was Bechstein als Direktor dieser Anstalt, sowie als Forscher auf dem Gebiete der Forstwissenschaft, der Botanik und anderer Zweige der Naturlehre geleistet hat, sichert ihm ein ehrenvolles Andenken für alle Zeiten.

Lauter Beifall und Dank, dem der Vors. ausdrücklich Worte lieh, folgten dem formschönen Vortrage.

Darauf richtete der Vors. die von zahlreichen am Besuche der Versammlung gehinderten Mitgliedern eingelaufenen brieflichen und telegraphischen Begrüßungen aus.

Alsdann trat man in die Tagesordnung ein mit dem Geschäftsberichte für 1896, der dem ersten Schriftführer Oberstabsarzt Dr. Torges (Weimar, Liszt Str. 16) oblag und aus dem Folgendes erwähnt werden mag. Die Mitgliederzahl hatte sich gegen 1895 um 2, und zwar auf 157 vermehrt. Seit Erstattung des letzten Berichtes waren die Hefte IX und X der »Mittheilungen« herausgegeben worden. Deren Vertrieb, den bisher der Vorstand allein besorgte, hat nun außer ihm die Verlagsbuchhandlung von Carl Steinert, Weimar, übernommen. Der Verkauf der Vereinsschrift trug ungefähr 31 M. ein. Der Druck des vom ersten Schriftführer fertig zu stellenden Sachregisters über alle seit Gründung des Vereins herausgekommenen Bände und Hefte seiner Publikationen muss wegen unzureichender Geldmittel aufgeschoben werden. Um ihn zu ermöglichen, wird es sich empfehlen, den Umfang der nächsten Hefte etwas einzuschränken. Im Austausche empfangen wir die Schriften von 5 naturwissenschaftlichen Vereinen mehr als im Vorjahre.

In seinem Kassenberichte sagte unser Rechnungsführer Kunstmaler Franz Schultze (Weimar, Junker Str. 45), dass zu dem am 31. Dezember 1895 vorhanden gewesenen Vermögensbestande von 767 M. 5 Pf. durch Mitgliederbeiträge 480 M. und durch Verkauf der Hefte 30 M. 99 Pf., im Ganzen 510 M. 99 Pf. hinzugekommen sind und dass dem Ausgaben in Höhe von 458 M. 81 Pf. gegenüber standen. Somit verblieb Ende 1896 ein Bestand von 819 M. 23 Pf., wovon ein Kapital von 760 M. und daraus erwachsene Zinsen in Höhe von 24 M. 71 Pf. auf der Sparkasse zu Weimar hinterlegt und 34 M. 52 Pf. in der Kasse des Rechnungsführers baar vorhanden waren.

Beiden Berichterstattern dankte der Vors. für ihre dem Vereine geleisteten Dienste.

Hierauf begründete Prof. Dr. Thomas (Ohrdruf), nachdem er auf's neue die Bedeutung des von Prof. Haussknecht in Weimar errichteten botanischen Museums für die Wissenschaft und besonders für unsere Vereinsbestrebungen hervorgehoben hatte, seine Anträge (l. c. der Tagesordnung) auf Änderung bez. Vervollständigung der Satzungen. Eine Vervollständigung sei dadurch nöthig geworden, dass die Aufstellung der Bibliothek und des (allerdings noch sehr klein[illegible]) Herbars unseres Vereins in dem Museum ein gewissermaßen

kontraktliches Verhältnis zwischen dem Besitzer des Museums und dem Vereine herbeiführe und dass es beiden Theilen erwünscht sein müsse, sich für Gegenwart und, soweit es zu ermessen sei, für die Zukunft auf gesicherten Rechtsboden zu stellen. Er schlage deshalb vor, dem § 2 der Satzungen Bestimmungen hinzuzufügen, durch welche den Mitgliedern die Benutzung der Vereinssammlungen innerhalb des Museums gewährleistet und das Eigenthumsrecht an diesen aufrecht erhalten wird. Ferner vermisse er in den Satzungen Angaben über Art und Zeitfolge der Herausgabe unserer Vereinsschrift und über die Schaffung der Bibliothek; er empfehle, in § 2 zu sagen, dass die »Mittheilungen« des Vereins in Heften erscheinen, deren Umfang und zeitliche Folge sich außer nach dem vorliegenden wissenschaftlichen Stoffe nach den bereiten Geldmitteln zu richten habe, die also »zwanglose« seien. Auch müsse dieser Paragraph einen Passus eingefügt bekommen über das Anlegen der Bibliothek, die sich hauptsächlich aus den Erwerbungen durch Schriftentausch ansammele. Die vorgenommene Abstimmung ergab, dass sämmtliche 14 anwesende Mitglieder diesen Vorschlägen beitraten, also die Anträge des Prof. Dr. Thomas auch zu den ihrigen machten. Der Vors. übernahm es, von diesen Anträgen, nach Redigierung ihres Wortlautes[1]), die Mitglieder vor der nächsten Hauptversammlung rechtzeitig (§ 14 der Satzungen, Abs. 2) in Kenntnis zu setzen.

Ferner brachten mehrere Mitglieder die dem Besuche der Frühjahrsversammlungen in Zukunft sicherlich Abbruch thuenden Unzuträglichkeiten zur Sprache, die, wie oben berichtet, durch das Zusammentreffen mit dem von Jahr zu Jahr sich steigernden Verkehr von Vergnügungsreisenden gerade in den Pfingsttagen verursacht werden, und sprachen sich mit Bestimmtheit für Wahl eines anderen Termines aus, ohne dass von irgend einer Seite Widerspruch erfolgte. Die anwesenden Mitglieder des Vorstandes erkannten vielmehr ihrerseits die Berechtigung dieses Wunsches an und der Vereinsvorsitzende erklärte, einen entsprechenden Antrag ebenfalls auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung setzen zu wollen. Er betonte aber auch, dass zufolge § 9 der Satzungen dem Vorsitzenden

---

[1]) Dies ist seitens Prof. Dr. Thomas geschehen, wie folgt: „Der Verein giebt Druckschriften (Mittheilungen) in zwanglosen Heften heraus und legt, hauptsächlich durch Tausch gegen seine Druckschriften, eine Bibliothek an. — Alle Sammlungen werden im Herbarium Haussknecht zu Weimar unter Vorbehalt des Eigenthumsrechtes des Vereins aufgestellt und sind dort den Mitgliedern zur Benutzung zugänglich".

ohnehin das Recht zustehe, unter Umständen von der »Regel« (des dritten Pfingsttages) versuchsweise abzuweichen.

Zum Orte der Herbst-Hauptversammlung des laufenden Jahres wurde Erfurt bestimmt und im Anschluss an sie eine Exkursion nach Artern in Aussicht genommen.

Prof. Dr. Fr. Thomas (Ohrdruf) übergab für die Bibliothek 3 Sonderabdrücke von Publikationen seinerseits über

Die rothköpfige Springwanze, Halticus saltator Geoffr. u. s. w.,
Positive Heliotaxis bei den Larven von Bryobia ribis Thomas und
Mimicry bei Eichenblattgallen

und zeigte ein von Lehrer Reinecke (Erfurt) im Steiger gefundenes Exemplar von *Anemone nemorosa L.* mit abgerücktem Blumenblatte vor.

Derselbe sprach darauf über *Exobasidium vaccinii Wor.* und legte als neu für Thüringen die *forma ramicola* dieses Pilzes von *Vaccinium Oxycoccos* aus dem Moore der Teufelskreise, gesammelt von Herrn Fabrikbesitzer Max Gundelach in Gehlberg vor; die circumscripte Form findet sich am gleichen Substrat in der Aue bei Crawinkel. Damit ergänzt er für Thüringen seine 1886 in Irmischia VI, S. 34 gegebene Zusammenstellung. Er demonstrierte sodann mehrere Exobasidien und Exoasceen, darunter die von ihm aufgestellte neue Art *Exoascus Janus* von *Betula verrucosa* aus Graubünden und die neue Varietät *Exobasidium discoideum Ellis var. Horvathianum* von *Azalea pontica* aus dem Kaukasus; ferner als neu für größere Districte: *Exobasidium Warmingii Rostr.* auf *Saxifraga bryoides* aus den Ostalpen und *Magnusiella umbelliferarum (Rostr.) Sad.* auf *Heracleum* aus der Schweiz, beide Arten nach eigenen Funden des Vortragenden. Ausführlicheres über diese gallenbildenden Pilze erscheint von ihm in der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschr. (VI, S. 305—314).

Derselbe theilte mit, dass über Tödtung des Stachelbeerstrauchs durch Bryobia ribis Thomas eine Beobachtung unseres Mitgliedes R. Gerbing vorliegt, der ebenfalls das völlige Absterben eines Strauches nur durch die Einwirkung dieser kleinen Milbe in seinem Garten zu Schnepfenthal constatierte. Der Vortragende verweist auf seine früheren Mittheilungen und übergibt einen Abdruck seiner Untersuchungen »über positive Heliotaxis bei den Larven einer Pflanzenmilbe«, nämlich der genannten Bryobia, aus den Sitzungsberichten der Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin 1897, No. 4, S. 39—45.

Derselbe legte mit seiner ebenda S. 45—47 veröffentlichten

kleinen Mittheilung »Mimicry bei Eichenblattgallen« eine Anzahl von Gallen der Dryophanta longiventris Hrt. von *Quercus pedunculata* aus Thüringen vor, deren auffällige Zeichnung von ihm als schneckenähnliche Schutzfärbung gedeutet worden ist.

Endlich sprach Prof. Thomas noch über einen etwa um's Jahr 1851 gemachten Fund von Haselnüssen auf dem Grunde des Moores der Teufelskreise am Schneekopfe, worüber er eine Mittheilung in den »Thüringer Monatsblättern« (Organ des Thüringerwaldvereins) veröffentlichen wird.

Frau Johanna Schultze-Wege (Weimar) referierte über *Pustularia vesiculosa (Bull.),* die von Lehrer Jakobasch (Jena) eingesandt war, aber leider in Folge des durch längeres Welken und Eintrocknen sehr veränderten Aussehens der Bestimmung Schwierigkeit bereitete, und zeigte selbst entworfene Abbildungen dieser und noch einiger sehr seltener Pezizeen vor, sodann auch eine eigenthümliche Form von *Polyporus sulfureus Fries* (an *Robinia Pseudacacia L.* gewachsen) in natura und in Abbildung, die trotz der großen Anhäufung der Hüte mit *P. Ceratoniae Risso* identisch zu sein scheint. Die gewöhnliche Form wurde nachher im Meininger Schlossgarten gefunden. — Hierzu bemerkte Seminarlehrer Boesemann (Hildburghausen), dass er *Pustularia coronaria (Jacq.) = Peziza Geaster Rbh.* schon 1845 bei Hildburghausen nachgewiesen habe.

Dr. Kromayer (Weimar) erntete allseitige rühmende Anerkennung für die Sorgfalt und Geschicklichkeit, womit er eine Reihe von Weidenarten, Formen und Bastarden, zumeist aus der Flora von Weimar, während und nach der Blüthe von genau markierten identischen Exemplaren gesammelt und präpariert hatte; er begleitete die Vorzeigung mit kurzen Erläuterungen. — Im Anschluss hieran erwähnte Seminarlehrer Boesemann, dass er zu Hildburghausen einen Baum von *Salix alba L.* kenne, der stets Mannweibige Kätzchen bringe, und dass er auch zuweilen an *Juniperus communis L.* Monöcie gesehen habe.

Lehrer Diedicke (Erfurt) theilte folgende Beobachtungen in der Erfurter Flora mit. *Orchis mascula × pallens* fand sich, ohne Blätter, in Orchideen-Sträußen (angeblich in der Gegend von Klettbach gepflückt) vor, die von Bauerfrauen zu Markte gebracht waren. — *Anemone nemorosa L.,* durch *Synchytrium Anemones de Bary & Woron.* deformiert, ein Exemplar in der Weise, dass die Blüthe aus zwei übereinander stehenden Blattkreisen gebildet ist, von denen der innere durch Umwandlung der Staubgefäße entstanden. — Von *Myosotis*

silvatica Hoffm. var. alpestris Schmidt die jetzt viel verbreitete durch Gartenkultur »gefüllt« gewordene Form: die obersten Blüthen zu einer einzigen (bis 39-zipfeligen, Kelch 36-zipfelig) zusammengewachsen, auch alle übrigen mehr als 5-zipfelig. — *Salix aurita L.* (?) mit oben ♀, unten ♂ Kätzchen, vom Rehmberg b. Wandersleben, und mit deformierten ♀ Kätzchen (Stempel blattartig ausgewachsen). — *Taraxacum officinale Web.* mit beblättertem Schafte. — Zu zweien verwachsene Apfelfrüchte, deren abnormer Fruchtbau an Durchschnitten sich zeigte, (und ebensolche Apfelsinen). — Verheerung von Gurkenpflanzen durch Halticus saltator Geoffr., der nun auch in Erfurt aufgetreten ist[1]), durch vorgezeigte in der charakteristischen Art und Weise beschädigte Blätter veranschaulicht.

Ferner brachte Derselbe eine Reihe neuer Standorte der Flora von Delitzsch[2]) zur Kenntnis, welche von Herrn Pastor Müller (Creuma) festgestellt und ihm mitgetheilt worden waren: *Amarantus Blitum L.*, Mocherwitz, Zschepen; *Asperula glauca Bess.*, Hohenleina; *Cirsium acaule × bulbosum* und *C. bulbosum × oleraceum*, Lemsel; *Epilobium montanum × parviflorum*, Parenske b. Zschortau; *Galinsoga parviflora Cav.*, Hohenleina; *Galium verum × Mollugo (G. ochroleucum Wolf)*, Mocherwitz, Kämmereiforst; *Glyceria distans Whlnb.*, Schuttplatz nach Döbernitz zu; *Geum rivale × urbanum*, beide Formen in der Parenske b. Zschortau; *Hibiscus Trionum L.*, Schenkenberg, eingeschleppt; *Picris hieracioides L.*, Creuma; *Polygonum mite Schrk.*, Parenske b. Zschortau, *P. Hydropiper × lapathifolium*, Radefeld; *Potamogeton densus L.*, Lober zw. Zöckeritz u. Bitterfeld; *Salix alba × amygdalina*, Creuma, Biesen, *S. Caprea × viminalis*, Boyda, *S. purpurea × repens*, Parenske b. Zschortau; *Trifolium elegans Savi*, Chaussee nach Mocherwitz, eingeschleppt; *Verbascum Lychnitis L.*, Schenkenberg; *Veronica longifolia L.*, zw. Lemsel u. Mocherwitz, *V. verna L.*, Schwedenschanze; *Viola stagnina Kit.*, Sprödaer Haide; *Vicia villosa Rth.*, Creuma.

Oberstabsarzt Dr. Torges (Weimar) hatte in seinem Bericht über die Hauptversammlung in Freiburg a. U. 1896 (in N. F., Heft X, S. 6), Ascherson's Flora von Brandenburg (I, S. 778) folgend, die an der Steinklebe bei Klein Wangen (Thüringen, Nebra) von Prof. Haussknecht gefundene *Carex supina Whlnb.* unter *C. obtusata Liljebl.* gestellt. Prof. Dr. P. Ascherson hatte darauf die Güte,

[1]) Vgl. Heft X der N. F., 1897, S. 9.

[2]) Vgl. Hefte der N. F.: III & IV, 1893, S. 22; VI, 1894, S. 11; IX, 1896, S. 7; X, 1897, S. 11.

ihm mitzutheilen, dass er in einem Vortrage »über die Verwandtschaftsverhältnisse der mitteleuropäischen *Carices monostachyae*«, den er in einer Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin gehalten, seinen durch Zusammenziehung jener beiden Arten begangenen Irrthum schon vor längerer Zeit zugestanden habe. Außer einem Sonderabdrucke des Referates über seinen Vortrag (Sitzungsbericht genannter Gesellsch., Jahrg. 1894, No. 4, S. 126 ff.) war er so liebenswürdig 2 Exemplare der echten *C. obtusata Liljebl.* von dem kurz vorher entdeckten Standorte in der Prov. Brandenburg (Westhavelland, Friesack: Teufelsberg b. Landin) an den Vortr. zu senden [1]). Letzterer legte diese Exemplare und solche aus dem Bienitz b. Leipzig, dem zuerst bekannt gewesenen deutschen Standorte, sowie noch ein Mal die *C. supina Whlnb.*, in der typischen und der Form mit nur einem Ährchen, von der Steinklebe vor. — Ferner demonstrierte Derselbe die von J. Bornmüller im Juli 1892 im südöstlichen Persien auf dem Kuh-i-Lalesar gefundene *Calamagrostis olympica Boiss.*, die Vortr. irrthümlich für eine neue Art gehalten hatte (N. F., Heft X, 1897, S. 45 u. 87), sowie von Balansa 1866 in Lazistan gesammelte Exemplare derselben Art.

Prof. Haussknecht (Weimar) legte vor und besprach eine neue Cruciferen-Gattung aus der Verwandtschaft von *Alyssum* und *Draba*, die er nach dem Entdecker, unserem Landsmann Th. Strauss in Sultanabad mit dem Namen **Straussiella** belegte und deren vorliegende Art er als *S. persica* bezeichnete (s. Originalmittheilung).

Sodann besprach er eine von P. Sintenis im Pindus gesammelte der *Populus nigra L.* am nächsten verwandte Pappelart, die er (Vortr.) wegen der dichten abstehenden Haarbekleidung der Blätter und Fruchtzweige *P. hispida* benannte und deren Beschreibung in seinen Symb. ad fl. graec. folgen wird.

Aus der Flora von Weimar zeigte er *Muscari neglectum Guss.* vor, das im Frühjahr 1897 auf dem Wochenmarkte zu Weimar in ganzen Sträußen verkauft wurde und nach Angabe der darin freilich wenig zuverlässigen Verkäuferin auf Kleefeldern zwischen Mechelroda und Linda gepflückt sein sollte. Da diese südeuropäische Art, die sich von *M. racemosum Mill.* durch kräftigeren Wuchs und größere, dunklere Blüthen unterscheidet, schon mehrfach eingeschleppt gefunden worden ist, so wäre ihr hiesiges Vorkommen wohl möglich. Eine am

---

[1]) Seinem verehrten Freunde und Studiengenossen Prof. Dr. P. Ascherson sagt dafür herzlichen Dank d. Berichterstatter.

25. Mai 1897 nach dem angeblichen Fundorte von einigen Botanikern unter Prof. Haussknecht's Leitung ausgeführte Exkursion fiel aber fruchtlos aus.

Prof. E. Koch (Meiningen) zeigte in theils frischen theils Herbarexemplaren eine Anzahl seltenerer Pflanzen von z. Th. neuen Standorten der thüringischen und des benachbarten Gebietes der bairischen Flora vor, u. a. *Pleurospermum austriacum Hoffm.* von Eyershausen und *Aster Linosyris Bernh.* von Königshofen in Unterfranken, *Cineraria campestris Retz* von den Grettstädter Wiesen b. Schweinfurt, *Gagea spathacea Salisb.* von Wolfmannshausen (Thür.), *Melica picta C. Koch* aus dem Spitalholz und dem Aspich bei der Unkenmühle (Schweinfurt), und vertheilte reichlich davon.

Von Lehrer Osswald (Nordhausen) waren beim Vors. »Beiträge zur Flora des Südharzes« brieflich eingegangen folgenden Inhalts: *Malva moschata L. var. tenuifolia Wallr.*, Buchholz; *Tilia obliqua Host*, angepflanzt, Nordhausen; *Genista pilosa L.* Trautenstein; *Montia rivularis Gmel.*, Uftrungen; *Viscum album L. var. laxum Boiss. & Reut.* auf *Sorbus aucuparia L.*, Neustadt; *Rumex aquaticus* × *Hydrolapathum (R. maximus Schreb.)* mit *R. Hydrolapathum Huds.*, Rottleberode, *R. Acetosella L. var. integrifolius Wallr.*, Sachsa, *var. multifidus L.*, Nordh., an der Zorge; *Fagus silvatica L. var. purpurea Ait.*, Wälder zw. Ellrich und Wieda; *Salix repens L.*, Liebenrode, *S. Caprea* × *viminalis*, Rottleberode; *Potamogeton pectinatus L. var. scoparius Wallr.*, Liebenrode; *P. trichoides Cham.*, Kelbra; *Juncus supinus Mnch. var. fluitans Lam.*, Stolberg; *Polystichum Thelypteris Rth.*, Sumpfwiesen b. Rottleberode.

Für das Vereinsherbar bz. zur Vertheilung waren eingesandt von Lehrer A. Brückner aus der Flora von Coburg von neuen Standorten *Diplotaxis tenuifolia DC.*, am Eckardtsberge, *Ulex europaeus L.*, am Hohenstein, *Carex maxima Scop.*, am Bausenberge, und *Paludella squarrosa Brid.*, Mönchröden; von Dr. J. Roell (Darmstadt) *Alyssum montanum L.* und *Silene conica L.*, beide von Sandhügeln bei Eberstadt an der Bergstraße.

Mit warmem Danke für die mannichfachen mündlichen und schriftlichen Mittheilungen, für die Zuwendungen von Pflanzen und Literatur, sowie an alle diejenigen Mitglieder, welche in der Ferne unser gedacht hatten, schloss der Vors. um 2½ Uhr die Sitzung.

Mehrere Mitglieder blieben indess noch mit Austausch von Pflanzen beschäftigt, bis der dringende Ruf des Wirthes auch sie an die gemeinschaftliche Mittagstafel nöthigte, wo es dann an heiterer Unterhaltung und von Humor gewürzten Trinksprüchen nicht fehlte.

Dr. Torges.

Nach dem Mittagsmahle pilgerte der größte Theil der Versammelten, verstärkt durch Lehrer und Zöglinge der Pharmazeutenschule zu Stadtsulza, nach dem Spitz- und Erschberg zwischen Welkershausen und Walldorf. Unterwegs fand sich *Erysimum odoratum Ehrh.* und *Hieracium praealtum Vill.;* beim Aufstieg zur Höhe des Berges entdeckte Professor Haussknecht *Viola collina Bess.* (vorher in der Umgegend von Meiningen noch nicht bemerkt) neben *V. hirta L.* und mit dem Bastarde aus diesen Arten. In Fülle blühten hier *Ophrys muscifera Huds.* und weiterhin *Centaurea montana L.;* hie und da zeigte sich *Taxus baccata L.* Vom Bergesrücken ging es durch dick und dünn abwärts zum Standort des *Dictamnus albus L.,* der auf einem Theil der Bergwand in Menge wächst und gerade in voller Blüthe stand. Auch *Coronilla montana Scop.* prangte hier im vollen Blüthenschmuck. Unterhalb des Waldes fand sich auf einem Brachfelde in großer Anzahl *Alsine tenuifolia Whlnb.;* dagegen war *Linum tenuifolium L.,* das am Abhange des Erschberges vorkommt, noch nicht zur Blüthe gediehen.

Schönes Pfingstwetter hatte diesen Ausflug begleitet und ließ hoffen, dass auch die für den nächsten Tag, den 9. Juni, festgesetzte Exkursion, die hauptsächlich dem Tiefen See[1]) und Petersee bei Stedtlingen galt, sich der Gunst des Himmels erfreuen werde. Mit dieser Hoffnung brachen die von der Versammlung noch übrig Gebliebenen am Mittwoch früh gegen 7 Uhr auf. Der Weg führte über Dreißigacker, wo man das Grab Johann Matthäus Bechstein's und seiner Gattin, ferner die Stätte seines Wirkens, die ehemalige Forstakademie besuchte. Von da wanderte man weiter über Gleimers-

[1]) Der „Tiefe See" wird im weiteren Umkreise von Stedtlingen und namentlich unter Botanikern „Stedtlinger Moor" genannt, während die Bezeichnung „Tiefer See" seit Jahrhunderten urkundlich beglaubigt und auch jetzt noch bei den Bewohnern der nächstgelegenen Ortschaften im Gebrauche ist. „Tiefer See" ist der angestammte und richtige, „Stedtlinger Moor" ein im Laufe des jetzigen Jahrhunderts künstlich eingeführter Name, der vor jenem durchaus nicht den Vorzug verdient. E. Koch.

hausen nach Stedtlingen. Zwischen Meiningen und Dreißigacker fanden sich im Vorbeigehen *Melica nebrodensis Parl.*, *Carex ornithopoda Willd.*, *Tunica prolifera Scop.*, in Dreißigacker *Leonurus Cardiaca L.*, zwischen Dreißigacker und Gleimershausen *Stachys alpina L.*, zwischen Gleimershausen und Stedtlingen *Corallorrhiza innata R. Br.* Auf letzterer Strecke stellte sich aber auch Regen ein, der, als das Wirthshaus zu Stedtlingen erreicht war, immer reichlicher strömte und nicht aufhören wollte. Nach stundenlangem Harren wagten es mehrere Herren, sich nach dem nur 20 Minuten entfernten Moore des Tiefen Sees zu begeben, von wo sie reiche Beute mitbrachten. Als hernach das Wetter sich zum Besseren wandte, folgten noch einige andere Theilnehmer an der Parthie ihrem Beispiele und es gelang ihnen, vom Tiefen See außer anderem namentlich *Carex limosa L.*, *Carex filiformis L.*, fruchttragende Zweige von *Betula pubescens Ehrh.*, sowie *Scheuchzeria palustris L.* einzuheimsen. Dagegen war es unmöglich, dem Moore des nah gelegenen Petersees beizukommen; der Wassergürtel, der dasselbe umgab, war viel zu mächtig, als dass er ohne außerordentliche Hilfsmittel hätte bezwungen werden können. So blieb nur übrig, den Rückzug nach Stedtlingen anzutreten, wobei sich im Walde unvermuthet und reichlich noch *Phyteuma nigrum Schmidt* vorfand. Dank der Freundlichkeit eines Herrn aus Meiningen, der zufällig nach Stedtlingen gefahren war und seinen Landauer den eingeregneten Botanikern zur Verfügung stellte, konnten alle, die nicht bereits vorher den Heimweg angetreten hatten, bis zur »Fasanerie« fahren, von wo ein Theil den Weg nach Meiningen zu Fuß zurücklegte. Für diese kleine Schaar fand sich am Still noch Gelegenheit, *Coronilla vaginalis Lmk.* zu sammeln, und wohlbehalten langten schließlich Alle wieder in Meiningen an.

E. Koch.

Bericht

über die Herbst-Hauptversammlung in Erfurt

am 10. Oktober 1897.

Die heurige Herbst-Hauptversammlung stand, so schien es am Morgen dieses Tages, unter einem besonders ungünstigen Stern, waren doch nicht nur Prof. Haussknecht und Oberstabsarzt Dr. Torges, sondern auch Prof. Thomas (Ohrdruf), den der Vereins-

Vorsitzende um Übernahme seiner Vertretung schriftlich ersucht hatte, durch Krankheit am Erscheinen verhindert. Die von 25 Mitgliedern und Gästen aus Weimar, Meiningen, Wettelroda, Artern, Sondershausen, Berka, Jena, Eisenach und Erfurt besuchte

Sitzung

wurde daher von Lehrer Reinecke (Erfurt), und zwar um 11¼ Uhr eröffnet.

Im Namen der Erfurter Sektion begrüßte Lehrer Rudolph die Erschienenen mit herzlichen Worten.

Auf Antrag des Vorstandes erwählte die Versammlung einstimmig den auf seinen Wunsch aus dem Vorstande ausscheidenden **Dr. Biltz** (Erfurt), den Nestor der Thüringer Botaniker, zum **Ehren-Vorsitzenden des Vereins** und diese Ehrung wurde genanntem Herrn, der an demselben Tage auch das Fest der goldenen Hochzeit feierte, sogleich durch eine aus den Mitgliedern Lehrer Reinecke (Erfurt) und Kollaborator Lutze (Sondershausen) bestehende Deputation mitgetheilt, die zugleich die Glückwünsche der Versammlung zu dem Familienfeste überbrachte.

Der Vorstand wurde durch Akklamation für 1898 wiedergewählt; an Stelle von Dr. Biltz ist von den Mitgliedern der Erfurter Sektion Lehrer Reinecke als Vorsitzender derselben gewählt worden.

Vor der Besprechung über den Ort der Frühjahrs-Haupt-Versammlung 1898 wird auf Wunsch von Prof. Sagorski (Pforta) zunächst über den Tag derselben berathen, den der Vorstand, des geringen Besuchs dieser Versammlungen wegen, auf einen anderen Termin zu verlegen beantragt hatte. Nachdem mehrere Mitglieder ihre Bedenken hiergegen geltend gemacht und u. a. angeführt hatten, dass eine Verlegung wohl auch nicht einen zahlreicheren Besuch herbeiführen würde, so wünschenswerth dies auch gerade für die in der Peripherie unseres Gebietes stattfindenden Frühjahrs-Versammlungen sei, — wurde mit 11 gegen 9 Stimmen die Beibehaltung des jetzigen Termins (3. Pfingstfeiertag) beschlossen. Darauf wurde auf Vorschlag von Salinen-Sekretär Kappel (Artern) Frankenhausen als Ort der Frühjahrs-Versammlung einstimmig angenommen, das gerade zu Pfingsten eine reiche Flora bietet und neuerdings auch gute Zug-Verbindungen besitzt. Die Vorbereitungen zur Versammlung versprach Sekretär Kappel nach voraufgegangener Mittheilung seitens des Vorstandes zu übernehmen.

Nachdem der Antrag des Prof. Thomas (Ohrdruf) auf Ab-

änderung des § 2 der Satzungen (betr. Vereins-Bibliothek und Herbar) wegen Abwesenheit des Antragstellers und des Vereins-Vorsitzenden bis zur nächsten Haupt-Versammlung vertagt worden war, folgten die wissenschaftlichen Mittheilungen.

Lehrer Becker (Wettelroda) brachte Beiträge zur Flora Nordthüringens und des Südharzes (s. Originalmittheilungen), schenkte eine Anzahl Pflanzen für das Vereinsherbar und zeigte zwei Adventivpflanzen von der Köpenicker Dampfmühle bei Berlin, nämlich *Amarantus albus L.* und die von ihm 1896 zuerst aufgefundene *Madia rugosa Hook.*, deren spontanes Verbreitungsgebiet im westlichen Theile der Vereinigten Staaten von Nordamerika liegt, ferner *Xanthium italicum Mor. var. laciniatum* von Stolpe a. d. Oder, 1896 von ihm und R. und O. Schultz (Berlin) mit der typischen Form gesammelt, von der sie sich durch etwa halbe Größe und ± bis gegen die Mittelrippe gespaltene, sehr schmalfiederige Blätter unterscheidet. Von ebendort legte er *Hieracium echioides W. K.* vor, sprach über die Unterschiede dieser Pflanze von *H. setigerum Tsch.* und brachte die Frage ihres Vorkommens in Thüringen zur Erörterung. Lutze gebe zwar, sich auf eine Angabe von Prof. Dr. Sagorski stützend, in Fl. v. Nordth. *H. echioides W. & K.* bei Frankenhausen an; er (Vortr.) selbst habe aber dort nur *H. setigerum Tsch.* beobachtet, also die häufigere *var. α.* des *H. echioides Koch* Syn., nicht aber die *var. β. Koch,* das typische *H. echioides W. & K.* Dazu bemerkte Prof. Dr. Sagorski (Pforta), dass er letzteres an der Steinklebe gesammelt habe. — Lehrer Becker demonstrierte ferner *Orobanche speciosa DC.,* von ihm auf *Vicia Faba* kultiviert (blühte erst 15. August), *Anemone ranunculoides L.* mit einem stengelständigen Blatte, Schlösschenskopf b. Sangerhausen, und beblätterte Knoppergallen an Eichen, erzeugt durch die Gallwespe Aphilotrix gemmae, bei Wettelroda häufig im Kamp und Rathsholz. — Eine von A. Pellat am Lautaret (H^tes^-Alpes) Juli 1896 gesammelte und in der Assoc. Pyrénéenne als *Potentilla minima Haller f.* ausgegebene Pflanze erklärte Derselbe für *P. aurea L.;* die Blätter sind nämlich sämtlich 5-zählig, bei *P. minima Hall. f.* stets 3-zählig; die Pflanze kann wohl als eine »minimale« (5—7 cm hoch) bezeichnet werden; doch weisen auch die übrigen Merkmale auf *P. aurea L.* hin.

Dr. Kromayer (Weimar) brachte eine Sammlung thüringischer und oberbairischer Pflanzen zur Ansicht.

Prof. Koch (Meiningen) sprach über den deutschen Namen der Gattung *Thesium* und stellte die Vermuthung auf, dass dieser mit dem in Süddeutschland (Baiern) gebräuchlichen Ausdrucke »vermeinen«

in der Bedeutung »behexen, beschreien« zusammenhänge. — Ferner legte Derselbe eine am Walle der Festung Oberhaus bei Passau gefundene, aber auch bei Obernzell (4 St. von Passau donauabwärts) am Straßenrande beobachtete *Artemisia* vor, in der J. Bornmüller (Berka) die schon mehrfach in Deutschland als eingeschleppt beobachtete *A. annua L.* erkannte. — Eine ebenfalls von ihm vorgezeigte, im Hassfurt-Thale bei Meiningen an schattigem Standorte gesammelte *Potentilla*, die, wie J. Bornmüller fand, der *P. recta L.* am nächsten steht, soll weiter beobachtet werden.

Prof. Dr. Sagorski (Pforta) legte eine Reihe sehr schön präparierter Pflanzen vor, die er im vergangenen Sommer auf einer nach Montenegro ausgeführten Reise gesammelt hatte, und zwar nur aus der Ausbeute der ersten 3 Tage ausgewählte; davon mögen genannt werden *Dianthus inodorus L. var. nodosus Tsch.* und *var. brevicalyx Beck, D. dalmaticus Celak., Paronychia imbricata Rchb., Rosa spuria Puget var. aprica H. Braun, R. repens Scop. var. carstigena H. Braun, Medicago prostrata Jacq., Trifolium dalmaticum Vis., Lathyrus latifolius L. var. lanceolatus Freyn, Primula Columnae Ten., Euphrasia liburnica Wettst., Thymus acicularis W. & K., Micromeria parviflora Rchb., Marrubium candidissimum L., Betonica officinalis L. var. Cernagorae Beck & Szysz., Teucrium Polium L. var. purpurascens Bth., Scutellaria altissima L., Phyteuma limonifolium Sibth. & Sm., Hedraeanthus tenuifolius DC., Asperula scutellaris Vis., Knautia Timeroyi Jord., Gnaphalium Pichleri Murb., Senecio Visianus Papafava* in Vis. fl. dalm., *Inula Oculus Christi L., Hieracium gymnocephalum Griseb., H. plumulosum Kerner, H. stupposum Rchb., H. magyaricum N. P. subsp. montenegrinum Sagorski,* sämtlich von Cetinje, ferner *Euphorbia spinosa L., Aristolochia pallida W. & K., Verbascum glabratum Friv., Stachys menthaefolia Vis., Mentha balsamea Willd., Achillea Neilreichii Kerner, Picridium macrophyllum Vis. & Panc.*, sämtlich von Njegus. — Außerdem befanden sich unter den vorgezeigten Pflanzen Exemplare eines Kreuzdornes, den J. Bornmüller im Frühjahre 1886 in der Zuppa di Cattaro zur Blüthezeit mit nur mäßig ausgewachsenen Blättern gesammelt und wegen der rundlichen oder kreisrunden Blätter, die sehr lang gestielt waren, *Rhamnus orbiculata* genannt hatte. Die jetzt von Prof. Dr. Sagorski bei der Fruchtreife eingebrachten Exemplare von einem Theile der an jenem Standorte wachsenden Sträucher tragen aber Blätter, die der Mehrzahl nach eiförmig oder breit-elliptisch und viel kürzer gestielt sind. Das veranlasste den anwesenden Autor jenes Namens, diesen, um nicht

eine Varietät mit einer einen Widerspruch enthaltenden Bezeichnung aufstellen zu müssen, umzuändern, und zwar, wie er verkündete, in den Namen *Rhamnus Sagorskii.*[1])

Lehrer Rudolph (Erfurt) sprach zur Flora des Rehmberges bei Wandersleben und wies durch Vorlegung der Pflanzen nach, dass einige dort gefundene, von Ilse aber in seiner Fl. v. Mittelthüringen als vermisst bezeichnete Arten, nämlich *Lychnis Viscaria L., Peucedanum alsaticum L.* und *Euphrasia lutea L.* noch heute, und zwar letztere beiden ziemlich zahlreich dort vorkommen. Dagegen sei das für Thüringen seltene *Seseli annuum L.* nur noch spärlich zu finden. Als neu für den Rehmberg konnte er *Asperula tinctoria L., Festuca heterophylla Lam.* und *Polystichum spinulosum DC. v. dilatatum Hffm.* vorlegen. — Sodann zeigte er folgende Pflanzen von neuen Standorten: vom Saukopf zwischen Ohrdruf und Oberhof *Carex pauciflora Lightf.*, von Georges in Fl. v. Gotha (vgl. Irmischia, 1. u. 2. Hft., 1882) als »früher auch am Saukopf b. Oberhof« angegeben, aber von Reinecke schon vor mehreren Jahren wieder aufgefunden, damals nicht publiziert; *Callitriche platycarpa Kütz.*, in Tümpeln desselben Moors; aus dem »See« b. Weissensee *Erysimum virgatum Rth., Euphorbia falcata L.* und *Centaurea transalpina Schleich.*; letztere auch an Chausseegräben auf einem Gypshügel im »Katzenborn« b. Cannawurf; *Asperula glauca Bess., Glaucium tricolor Bernh.* und *Oxytropis pilosa DC.*, ebendort auf dem »Rhod« in Esparsette- und Haferfeldern; zwei dem Habitus nach verschiedene Orobanchen auf *Cirsium arvense Scp.*, die von Prof. Haussknecht als zwei Formen der *O. pallidiflora Wimm. & Grab.* bestimmt wurden; von der Steinklebe b. Wendelstein *Tordylium maximum L.* und *Jasione montana L.*; aus dem Steiger b. Erfurt *Chrysanthemum Leucanthemum L. var. foliosum Wllk.*; aus dem neuen Fluthgraben b. Erfurt *Rumex conglomeratus × maritimus.* Als Curiosum zeigte er eine auf *Brassica oleracea L. v. gemmifera DC.* schmarotzende, von ihm als *C. major DC.* bestimmte *Cuscuta*[2]) vor, die er im Schmidtstedter Felde bei Erfurt fand. Zur Adventivflora von Erfurt übergehend, legte er *Hordeum crinitum Desf.* vor, zahlreich in einigen Kiesgruben des Johannesfeldes b. Erfurt, und brachte folgendes Verzeichnis der in diesem Jahre zumeist von Reinecke in der bekannten, in diesen

---

[1]) Inzwischen veröffentlicht in Bot. Zentralbl., Bd. LXXII, No. 7, 1897.

[2]) Ob nicht die von Haussknecht schon früher b. Erfurt beobachtete *C. obtusiflora H. B. K.?*

Blättern schon mehrfach erwähnten Kiesgrube b. Ilversgehofen gefundenen Pflanzen bei:

Achillea lanata Spr.
Alyssum murale W. K.
Anchusa strigosa Labill.
Androsace elongata L.
Anethum segetum L.
Anthemis pallida DC.
Anthrisc. Cerefol. Hffm.
Aster salicifolius Schott.
Atriplex nitens Schk.
Barbarea stricta Andrz.
Bromus brizaeformis Fisch. & Mey.
Bromus secalinus L.
Bupleurum rotundifol. L.
Camelina dentata Pers.
Carduus crispus × nutans.
Chenopodium glaucum L.
Chenopod. striat. Krasan.
Epilobium angustifolium L.
Erysimum repandum L.
Helminthia echioides Grtn.
Hordeum jubatum L.
Kochia scoparia Schrad.
Lampsana pedicul. Boiss.
Leucanthem. vulg. L. var.?
Matricaria Chamomilla L.
Medicago denticulata W.
Mentha viridis L.
Phalaris paradoxa L.
Phleum arenarium L.
„ asperum Vill.
„ nodosum L.
Pimpinella Anisum L.
Polygonum Fagopyrum L.
Potentilla argentea L.
„ intermedia L.
„ obscura W.
„ pilosa W. var.
Ranunculus sardous Crntz.
Rumex multifidus L.
Salvia silvestris L.
Saponaria Vaccaria L.
Silene dichotoma Ehrh.
„ pendula L.
Trigonella Besseriana Ser.
Triticum caninum L.
Verbascum banaticum Hffl.
Vicia sordida W. & K.
„ villosa Rth.

Realgymnasiallehrer Hergt (Weimar) demonstrierte für den verhinderten Oberstabsarzt Dr. Torges *Calamagrostis villosa (Chx.)* von 2 neuen Fundorten in der Flora von Gera, nämlich von Großebersdorf und Rüdersdorf, von Marine-Stabsarzt Dr. Naumann entdeckt, und von Berka in der Flora von Weimar, wo sie Dr. Torges in einer ziemlich umfangreichen Ansiedelung ziemlich weit entfernt von dem schon bekannten Standorte in der Nähe des Kohlgrundes 1897 gefunden hatte, sowie *C. arundinacea × epigeios = C. acutiflora (Schrad.)*, am Weinberge bei Gera ebenfalls von Dr. Naumann nachgewiesen. — Ferner legte Derselbe von Kranichfeld in der Flora von Weimar vor *Botrychium Lunaria Sw.*, und zwar in der *f. normalis Röper* und der *var. subincisa Röper*, beide von dem in Ilse's Fl. v. Mittelthür. angeführtem Standorte, der aber »hinter« (nicht »unter«, wie es dort heißt) dem Meininger Schlosse liegt, und *Pirola umbellata L.* von einem Waldrande dort.

Darauf zeigte Derselbe einige nach dem von Tschirch angegebenen Verfahren[1]) präparierte, in Oel konservierte Pilze vor, welche Gestalt und Farben sehr gut behalten hatten, und erläuterte die

[1]) Die Pilze werden zunächst in ein Gemisch von gleichen Theilen Wasser und Alkohol gelegt, dem auf 1 Liter Mischung 40 g Formalin zugesetzt sind. Hierin bleiben sie ½ 2 Tage (bei zarten Formen genügt viel kürzere Zeit, 1—2 Stunden). Nachdem man sie hat abtropfen lassen, werden sie in reines Paraffinöl gethan, dem auf 100 g einige Gramm krystallisierte Karbolsäure zugesetzt sind.

Methode, welche sich vorzüglich zur Beschaffung von Demonstrationssammlungen eignet.

J. Bornmüller (Berka a. Ilm) sprach eingehend über *Plantago Griffithii Decsn.* und *P. gentianoides Sm.* (s. Originalmittheilung). — Auch zeigte er einige seltenere Pflanzen aus der Umgegend seines Wohnortes von neuen Standorten vor, u. a. *Calamagrostis varia (Schrad.)*, Rosenberg b. Hetschburg, 1897 von ihm gefunden, neu für die Flora von Weimar, die nun 5 Arten und 2 Hybride dieser Gattung aufzuweisen hat.

Max Schulze (Jena) legte folgende, z. Th. neue Orchideen-Formen vor, dieselben kurz besprechend: *Cypripedium Calceolus Huds. var. viridiflora M. Sch.*, zum ersten Mal von ihm selbst im Tautenburger Forst bei Jena aufgefunden; *Orchis Morio L. var. caucasica C. Koch* von Rositten in Ostpreußen (leg. Frau Suttkus) mis. Dr. J. Abromeit nebst der gewöhnlichen Form dieser Art und *O. picta Loisl.* aus verschiedenen Gegenden; *O. purpurea Huds.* rein weißblühend von Sondershausen leg. G. Lutze: *O. purpurea* × *Simia* vom Sigolsheimer Hügel bei Colmar im Elsass leg. E. Issler und zum Vergleich Formen des Bastardes *O. militaris* × *Simia; O. mascula L.* in sehr abweichender Form von Kraftsdorf bei Gera leg. Dr. F. Naumann; *O. mascula L. c. obtusiflora Koch* weißblühend aus der Erfurter Gegend comm. C. Reinecke; *O. mascula b. speciosa* × *pallens* mit den Stammarten von Jena; *O. pallens* × *sambucina* aus dem Wallis (Joux Brûlée) leg. P. Chenevard; *O. maculata L. 3. helodes Rchb. fil.* von zwei Stellen in der Jenaer Flora; *O. Ruthei M. Sch.* und *O. latifolia* × *Ruthei* vom Osterkopf bei Swinemünde leg. R. Ruthe (vergl. Deutsche bot. Mon. Schr., 1897, S. 237); eine monströse Form der *Ophrys muscifera Huds.* bei Jena von Frl. Goldhagen aufgefunden, comm. Garteninspektor E. Rettig; eine außerordentlich merkwürdige *Ophrys*-Form (Bildungsabweichung?), die wohl der *O. fuciflora Rchb.* am nächsten stehen möchte, von Westhalten im Elsass leg. E. Issler; *Anacamptis pyramidalis Rich. var. Tanayensis Chenev.* in litt., besonders durch tiefpurpurn gefärbte Blüthen und kürzeren Sporn ausgezeichnet, bei Tanay im Kanton Wallis leg. P. Chenevard; *Platanthera solstitialis Bönngh. c. patula Drej.* vom Rehmberg bei Wandersleben leg. C. Reinecke; *Listera cordata R. Br.* mit drei Laubblätter tragendem Stengel von Weissenstadt im Fichtelgebirge leg. C. Reinecke. — Ferner *Equisetum silvaticum L. f. polystachya Milde* aus dem Zeitzgrund bei Jena, endlich zwei von Dr. M. Lange bei Baden-Baden aufgefundene sehr

seltene Farne: *Aspidium Filix mas Sm. var. paleacea Moore* und *A. lobatum β. angulare Mett. var. hastulata Kze.*

Lehrer Jacobasch theilte seine Beobachtungen in der Umgebung von Jena unter Vorzeigung der Pflanzen mit: *Hieracium Nestleri Vill. var. Vaillantii Tausch* a. A., *Koch,* oberhalb Ziegenhain, neu für Jena; *Sonchus oleraceus L. var. β. triangularis Wallr.,* auf den Kernbergen; *Cichorium Intybus L.* weißblühend; *Cirsium acaule × oleraceum* weißblühend; *Torilis helvetica Gmel.,* an der Eule; *Linum usitatissimum L.,* heuer in auffallend großer Menge wie wild an der »Horizontale«, ebenso von Hergt (Weimar) an den Kernbergen beobachtet, am 25. September noch mit Blüthen und Blüthenknospen; *Onosma echioides L.,* aus dem bot. Garten verschleppt am Bibliothekplatze; *Gentiana germanica W.* mit vollständig getrennten, den Laubblättern gleichen Kelchblättern, im »Forst« in 4 Exemplaren, von denen 2 stengellos, nur aus Wurzel und Blüthe bestehend, 2 kaum 8 cm hoch (5. Oktober). — Ausführlich berichtete Derselbe über einen auf der Eule gesammelten für Thüringen neuen, in Deutschland sehr seltenen Pilz, *Aleuria eximia Gillet = Pustularia coronaria (Jacq.) Rehm* Folgendes. »Er stimmt mit der vorzüglichen Abbildung in Gillet, Champignons de France, Discomyc. p. 48 so vollkommen überein, dass man meinen könnte, die von mir gefundenen Exemplare hätten bei jener Abbildung als Vorlage gedient. Rehm, dem ich Exemplare zusandte, erklärt sie für *Pustularia coronaria var. macrocalyx (Risso) Rehm.* »»Der Unterschied von *P. coronaria*«, sagt Rehm in Rabenhorst's Kryptog. Fl., Pilze, III, S. 1020, »»liegt eigentlich nur in kleineren Schläuchen und Sporen.«« Es wird dort von *P. coronaria* die Größe folgendermaßen angegeben: Sporen 9—10 μ breit, 17—20 μ lang; Schläuche 12—15 μ breit, ca. 400 μ lang. Von der *var. macrocalyx* sind folgende Größen angegeben: Sporen 7—8 μ breit, 15—18 μ lang; Schläuche 12 μ breit, 180—200 μ lang. Nach meinen wiederholten Messungen sind an den von mir gesammelten Exemplaren die Größen-Verhältnisse folgende: Sporen 7,47—9,259 μ breit, 14,81—18,5 μ lang; Schläuche 11,11—14,81 μ breit und 333,3—370,25 μ lang. Wie man sieht, stehen diese Zahlen so ziemlich in der Mitte zwischen den von Rehm angegebenen und sicherlich gibt es von andern Standorten noch mehr Uebergänge in den Größen-Verhältnissen, sodass also, meiner Meinung nach, die *var. macrocalyx* am besten ganz einzuziehen wäre. — Von *P. coronaria* gibt Rehm als Standorte an: In supalpinen Nadelwäldern unter Tannennadeln, Nieder-Oesterreich bei Laibach, im Mergelboden Schlesiens (Schröter); von *P. macro-*

calyx: Im Sandboden der Fichtenwälder, Rheinland, Zürich (Winter), in Krain (Voss, Myc. carn. pg. 215). — Auf der mit Kiefern bedeckten Eule bei Jena kam diese *Peziza* in diesem Jahre in solchen Mengen vor, dass ich viele Körbe voll hätte sammeln können, aber nur in der kurzen Zeit vom 27. Mai bis 1. Juni; dass viel vor dem 27. Mai schon welche vorkamen, glaube ich kaum; denn an diesem Tage waren sie meist erst im Aufbrechen begriffen; Ende Juni war keine Spur mehr von ihnen zu bemerken. — Nicht nur an Menge, sondern auch in der Größe zeichneten sich die Exemplare von der Eule aus. Während Rehm angibt: 5 cm hoch, 5—10 cm breit, fand ich zahlreiche viel größere; eines erreichte die doppelte Größe, es war 10—12 cm hoch (ohne den in die Erde versenkten Stiel) und 22 cm breit. — Noch eine andere Beobachtung habe ich dabei gemacht. Es heißt im oben angebenen Werke, die Fruchtscheibe sei hell- oder schmutzig-violet; Gillet sagt dagegen viel treffender: hyménium violet purpurin, à la fin violet brun. Nun habe ich aber gefunden, dass beim Erschließen der Apothecien die Fruchtscheibe noch weiß ist; erst nach der Entfaltung tritt das schöne violet purpurin auf, das schließlich in violet brun übergeht«.

Lehrer Reinecke (Erfurt) demonstrierte aus der heimathlichen Flora eine von dem Schüler O. Burghard im Steiger gefundene 2-blüthige *Anemone nemorosa L.* mit 5 Hüllblättern und erklärte die Abnormität durch Verwachsung; eine »gefüllte« *Rosa gallica L. f. typica Chr.* vom Rehmberge bei Wandersleben mit 54 Blumenblättern, sowie ein hellrosa blühendes *Lamium* aus der Aue, das als eine der *var. β. lacteum Wallr.* gleichwerthige Farbenspielart von *L. maculatum L.* anzusehen sein dürfte; ferner als Ergebnisse diesjähriger Exkursionen folgende Pflanzen: *Prunus Avium* × *Cerasus* an vielen Stellen um Erfurt; *Melica nutans* × *picta,* Steiger, noch im August blühend; *Rosa gallica* × *silvestris Herrm.,* Südrand des Steigers; die letztere der beiden Stammarten, *R. arvensis Hds.,* bereits 1800 von Bernhardi als im Steiger wachsend angegeben, konnte bis jetzt noch nicht wieder aufgefunden werden; *Bryonia dioeca Jcq.,* Zaun im Andreasfelde, vermuthlich früher angepflanzt; *Melilotus altissimus Thuill.,* Ufer der Gera zwischen Erfurt und Hochheim; *Chenopodium striatum Kras.,* Kiesgrube bei Ilversgehofen; *Galium Wirtgeni F. Sch.,* zwischen Hochheim und Bischleben; *Polygala amara L.,* zwischen Bischleben und Rhoda; *Lathyrus Clymenum L.,* mit *Vicia pannonica Jcq.* und *var. purpurascens DC.* unter Esparsette vor Bischleben; *Poterium muricatum Spach* und *Juncus Gerardi*

Loisl., Schwedenschanze; *Holosteum umbellatum L. var. Heuffelii Wierzb.*, Schwellenburg; *Poa compressa L. var. Langeana Rchb.*, Johannisfeld; *Nigella arvensis L.* und *Rapistrum perenne All.*, zw. Stotternheim u. Udestedt; *Cnidium venosum Koch*, bei Alperstedt schon 1883 entdeckt, damals nur in einem Exemplare, heuer jedoch in größerer Anzahl beobachtet; *Bunias orientalis L.*, Äcker b. Alperstedt; *Dianthus Armeria L.*, von H. Reinecke jun. am Waldrande zwischen Witterda und Töttelstedt gesammelt; *Zannichellia palustris L.*, im Weithbache bei Sülzenbrücken; *Silene dichotoma Ehrh.*, zw. Apfelstedt u. Wandersleben; *Vicia cassubica L.*, Rehmberg b. Wandersleben; *Calla palustris L.*, angepflanzt an einem Teiche bei Dörrberg im Thüringer Walde.

Nachdem der Vorsitzende, Lehrer Reinecke, Herrn Lehrer Döring (Sondershausen) als neues Mitglied begrüßt hatte, wurde die Sitzung geschlossen.

Reichen Dank erntete Sekretär Kappel durch Vertheilung frischer Pflanzen der Salzflora Arterns, sowie Oberstabsarzt Dr. Prahl (Rostock), von dem eine sehr grosse Sammlung meist norddeutscher Pflanzen theils für das Vereinsherbar, theils für die versammelten Mitglieder eingegangen war.

Nach eingenommenem Mittagsmahle (die Ausschmückung der Tafel mit prächtigen Gewächsen und Sträußen hatte unser Mitglied, Kunst- und Handelsgärtner Heinemann freundlichst übernommen), begaben sich die Versammelten nach der Gärtnerei von Gebr. Lorenz, wo besonders die reiche Cacteen- und Succulenten-Ausstellung verdienten Beifall erntete. Einzelne Herren aber erfreuten sich an der immer noch verschiedenes Neue bietenden Adventiv-Flora der oben erwähnten Kiesgrube bei Ilversgehofen. Dort fand Lehrer Jacobasch (Jena) eine Malve, welche er als *Malva silvestris L. var. pendula* in Verh. Bot. V. Prov. Brandb. XXXVII, 1892, S. XXIX ff., beschrieben hatte, aber jetzt für eine eigene, höchst wahrscheinlich bekannte Art hält; er nimmt an, dass die Pflanze mit den vielen anderen, meist aus den Mittelmeerländern stammenden Fremdlingen durch Verschleppung an jene Örtlichkeit gelangt ist. Nachdem auch am Abend noch eine Anzahl Theilnehmer im vertraulichen und heiteren Gedankenaustausch im Vereinslokal der Erfurter Sektion, in Steiniger's Restauration beisammen gewesen waren, begaben sich die auswärtigen Mitglieder auf die Heimreise.

Erfurt, im Dezember 1897. H. Diedicke.

Originalmittheilungen.

Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt.

Von **Ernst Koch.**

Im Anschluss an die im 9. Hefte N. F. dieser »Mittheilungen« (1896) Seite 53—63 veröffentlichten Funde lasse ich hier eine Reihe weiterer Beobachtungen folgen, die mir und meinem Sohne, dem Gymnasiasten Fritz Koch, gelegentlich aufstießen.[1])

1. Thüringen.

Thalictrum minus L. vereinzelt auf dem Hohen Rod in der Nähe von Asbach bei Schmalkalden.

Das *Thalictrum* im Herrenberg bei M.[2]), welches Prof. Rottenbach im Osterprogramm der Realschule zu Meiningen von 1877, Seite 31, als *Th. flavum L.* bezeichnete, ist ein (jedenfalls angegepflanztes) Exemplar von *Th. majus Jacq.*

Von *Anemone nemorosa L.* fanden wir im Walde bei Behrungen ein Exemplar mit zweiblättriger Hülle, aus welcher, durch je ein Hüllblatt und ein gegenüber befindliches schuppenförmiges Deckblatt gestützt, sich zwei Blüthenstiele erheben, von denen der eine normal gebildet ist, der andere aber in etwa 3 cm Höhe eine neue, nur kleiner gestaltete zweiblättrige Hülle besitzt, die auf 2 cm langem Blüthenstiel die zweite Blüthe trägt.

Myosurus minimus L. zwischen Wolfmannshausen (Kreis Hildburghausen) und Berkach.

Corydalis intermedia P. M. E. auf dem Gipfel des Bless bei Salzungen.

---

[1]) Prof. Koch hat im Sommer 1897 eine sehr große Anzahl von ihm und seinem Sohne Fritz hauptsächlich an den in diesem und in dem früheren Aufsatze veröffentlichten Standorten gesammelte Pflanzen nebst Verzeichnis derselben dem Vereinsherbar überwiesen. Für dieses werthvolle Geschenk spricht dem Spender im Namen des Vereins herzlichen Dank aus

der Vereinsvorsitzende.

[2]) M. = Meiningen.

Arabis arenosa Scop. an den Saalbergen zwischen Eichicht und der Hohenwarte.

Dentaria bulbifera L. im Still und vereinzelt im Dippersthal bei M.

Erysimum strictum Fl. d. Wett. an der Werra bei Wernshausen.

Polygala depressa Wender. im Eselsgrund bei Fehrenbach (Kr. Hildburghausen).

Sagina apetala L. zwischen Walldorf (Werra) und Solz, zwischen Wolfmannshausen und dem Weipold (Kr. Hildburghausen), häufig zwischen Rentwertshausen und Behrungen.

Linum tenuifolium L. am Ahlberg zwischen Jüchsen und Bibra (Kr. M.)

Geranium pyrenaicum L. in der Stadt M. und ihrer nächsten Umgebung gradezu gemein. — Die Angabe »*Geranium molle L.* in und bei M. nicht selten« auf Seite 55 des oben erwähnten 9. Heftes dieser »Mittheilungen« ist zu streichen.

Coronilla vaginalis Lmk. am Drachenberg, Kreuzberg und Bibersberg bei M., vereinzelt am Erschberg bei Walldorf (Werra).

Rosa pimpinellifolia DC. an der Altenburg bei Römhild, an der Straße von Hellingen bei Heldburg nach Maroldsweisach.

R. tomentosa Smith auf dem Horn bei Rossdorf und Dermbach.

Potentilla opaca Roth auf dem Dippersberg bei M.

P. thuringiaca Bernh. im Merzelbach, sowie am Hühnerberg bei Römhild.

Montia rivularis Gmel. im obern Wallbachgrunde bei Metzels (Kr. M.)

Sedum villosum L. am Westabhang des Ringberges bei Suhl.

Chrysosplenium oppositifolium L. an der Geba oberhalb Träbes.

Von *Hedera Helix L.* finden sich einige seit Jahren blühende wild aufgewachsene Exemplare an Waldbäumen auf dem Erschberg bei Walldorf (Werra) in etwa 435 m Höhe über dem Meere.

Eupatorium cannabinum L. Wüstung Mehlweis zwischen Herpf und Rippershausen (Kr. M.)

Petasites albus Gärtn. am Nordabhang des Ringberges bei Suhl, im Werrathal oberhalb Sophienau.

Artemisia campestris L. bei den Sandgruben zwischen M. und Helba, an der Straße von M. nach Utendorf.

Senecio crucifolius L. zwischen Rentwertshausen und Berkach, zwischen Wolfmannshausen und Mendhausen.

Cirsium eriophorum Scop. an der Straße zwischen Rohr und Schwarza (Kr. Schleusingen).

Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer auf den Werrawiesen zwischen dem Eingefallenen Berg und Kloster Vessra bei Themar, hat sich jedenfalls aus dem nahen Schleusethale hier angesiedelt.

Arnoseris pusilla Gärtn. östlich von der Maienluft bei Wasungen.

Hieracium fallax DC. an sonniger Bergwand dicht bei Engenstein (Kr. Hildburghausen).

H. pratense Tausch zwischen Wolfmannshausen und der Espenau.

Gentiana obtusifolia Willd. am Hohen Rod (namentlich im oberen Theile des Kesselthales und auf der Hohenrodswiese), ferner am Nordabhang des Hirschbergs und in dem zwischen dem Hirsch- und Hefteberg gelegenen Gründchen, sowie vereinzelt auf der Thalsohle des Ebertsgrundes bei Asbach (Kr. Schmalkalden). — Aus der Vergleichung einer größeren Anzahl von Exemplaren, welche diesen Standorten angehörten, lässt sich folgendes Bild der Pflanze entwerfen: Sämmtliche Theile kahl. Der dünne vierkantige Stengel oft etwas gewunden, zum theil violett angelaufen, oberhalb der grundständigen Blätter durch 2—6, gewöhnlich 3 Internodien von ungleicher Länge gegliedert. Die Blätter der 3 unteren Blätterpaare (mindestens die beiden untersten der letzteren sind zu einer Scheinrosette zusammengedrängt) spatelförmig, gewöhnlich an Größe etwas ungleich; die des nächsten Paares zungen-, bisweilen fast spatelförmig, mit stumpfem Ende und am Rande theilweise umgeschlagen; die des folgenden eilanzettlich oder keilförmig, etwas spitz auslaufend, am Rande umgeschlagen; sind noch mehr Blätterpaare vorhanden, so ähneln dieselben dem zuletzt beschriebenen. Selten beruht der Blüthenstand auf einer einzelnen, in diesem Falle immer endständigen Blüthe. Gewöhnlich entspringen auch aus einer Anzahl Blattwinkel, bisweilen aus allen, noch weitere, zumeist gegenständige Blüthen, deren Stiele schwächer als die Hauptaxe sind und manchmal oberhalb der Mitte ein eilanzettliches einzelnes Blatt oder Blätterpaar besitzen, das wiederum der Träger einer oder zweier, stets nur kleiner Blüthen zu sein pflegt. Demnach giebt es einblüthige Pflanzen von einfacher, unverästelter Form, aber auch solche von pyramidalem Aufbau mit zum theil reichem, bereits von unten beginnendem Blüthenstande. Die Blumenkrone ist wohl meistens 5-, vielfach aber auch 4-theilig; und zwar entweder bei ein und derselben Pflanze nur das eine oder das andere, oder auch beides. Krone röthlichviolett; Röhre außen grünlichweiß mit violettem Anflug, innen grünlichweiß; Bart entweder der Krone gleichfarbig oder weißlichviolett. Der Kelch ist in der Regel der Blumenkrone entsprechend 5- oder 4-spaltig; bei 5-theiliger Krone

bisweilen auch 6-spaltig, dann gehören jedoch stets 2 Zipfel zu einander, indem sie zusammen einen gesonderten Theil des im Grunde genommen 5-spaltigen Kelches bilden; bei 4-theiliger Krone öfters 5-spaltig, wobei in ähnlicher Weise 2 Zipfel zusammengehören. (Bei 4-theiliger Krone wurde vereinzelt auch 3-spaltiger, bei 5-theiliger auch 4-spaltiger Kelch beobachtet; ein von uns gefundenes abnormes Exemplar mit je 3 Blättern an Stelle der oberen Blätterpaare besitzt eine endständige 6-theilige Blüthe mit 6-spaltigem Kelche, daneben zwei blattwinkelständige 5-theilige Blüthen mit einem 5- und einem 4-spaltigen Kelche.) Bei den 5-spaltigen Kelchen sind die Zipfel sämmtlich ungleich, und zwar gewöhnlich so, dass der eine Zipfel sehr klein (schmallinealisch), die übrigen größer (im allgemeinen lanzettlich) sind. Auch bei 4-spaltigen Kelchen ist solches bisweilen der Fall; doch erscheinen hier die gegenüberstehenden Zipfel meistentheils einander ziemlich gleich, wobei gewöhnlich das eine Paar größer als das andere ist; bisweilen nähert sich hier die Form des Kelches der des Kelches von *Gentiana campestris L.*, indem die breiteren Theile schildförmig über die schmäleren hinüberragen; derartiges zeigt sich jedoch nur an einzelnen Blüthen, während die andern Blüthen der nämlichen Pflanze die gewöhnliche Kelchform aufweisen. Die Einschnitte zwischen den Kelchzipfeln sind meistentheils spitz, nicht selten aber auch ausgerundet, und in diesem Falle kommen beiderlei Formen an ein und derselben Pflanze vor. Die Höhe schwankt zwischen 3 und 27 cm. Am 12. Juni 1897, als wir die Pflanze fanden, hatte ihre Blüthezeit augenscheinlich erst seit kurzem begonnen; 14 Tage später neigte sie sich bereits ihrem Ende zu.

Erythraea Centaurium Pers. an der Lehmgrube (Forstort Kaltestaude) bei M.

Pulmonaria mollis Wolff im Behrunger Wald zu beiden Seiten des Fußweges von Behrungen nach Rothausen; im Wolfmannshäuser Wald, und zwar in den Forstorten Espenau, Kühholz, Donnerheideschlag, Viereck und Steinicht. In letzterem, nahe der Straße von Wolfmannshausen nach Westenfeld, erreicht, soweit bis jetzt bekannt ist, die Pflanze ihren nördlichsten Stand.

Myosotis silvatica Hoffm. im Löhlein bei Rentwertshausen.

M. versicolor Smith bei Kloster Vessra.

Physalis Alkekengi L. am Bergabhang zwischen dem Jüden- und Fixthal bei Rohr (Kr. Schleusingen), am Nordabhang des Still bei M., auf dem Eichelberg bei Ritschenhausen.

Antirrhinum Orontium L. zwischen Milz bei Römhild und Herbstadt.

Linaria arvensis Desf. ebenda.

Limosella aquatica L. bei Kätzerode (Kr. M.).

Veronica spicata L. bei Hellingen; zwischen Eicha und Schlechtsart bei Römhild.

Lathraea squamaria L. auf dem Buch zwischen Bibra und Jüchsen.

Orobanche Epithymum DC. zahlreich am Südabhang des Ahlberges zwischen Bibra und Neubrunn.

O. caryophyllacea Smith auf der Löhr zwischen Geba und der Dissburg.

Stachys alpina L. am Wege von Dreißigacker bei M. nach Gleimershausen und von Dreißigacker nach Bettenhausen, auf dem Hutsberg bei Bettenhausen.

Centunculus minimus L. zwischen Rentwertshausen und Behrungen, zwischen Wolfmannshausen und dem Weipold.

Polycnemum arvense L. zwischen Milz bei Römhild und Herbstadt, dicht an der meiningisch-bayerischen Grenze.

Zannichellia palustris L. in der Wüstung Mehlweis zwischen Rippershausen und Herpf, bei Haselbach (Kr. M.).

Orchis coriophora L. zwischen Wolfmannshausen und Behrungen, zwischen Wolfmannshausen und der Wüstung Eichelbrunn.

O. incarnata L. Wüstung Berkes bei M.

Gymnadenia albida Rich. im Eselsgrund, sowie auf dem Eselsberg bei Fehrenbach.

Platanthera viridis Lindl. auf dem »Sumpf« zwischen Sophienau bei Eisfeld und dem Rennsteig; Wiese beim Schießhaus zu Zella St. Blasii.

Herminium Monorchis R. Br. unterhalb der Felsen bei Rohr (Kr. Schleusingen).

Corallorrhiza innata R. Br. am Dippersberg bei M., am Ostabhang des Walldorfer Kopfs bei Walldorf (Werra).

Malaxis paludosa Swartz Moor des Petersees bei Ruppers (Kr. M.), daselbst am 25. August 1897 von meinem Sohne aufgefunden.

Gagea spathacea Salisb. bei Wolfmannshausen im Forstort Donnerheideschlag.

Juncus filiformis L. in der Nähe des »Köhlers« bei Schwarza (Kr. Schleusingen); am Rennsteig zwischen Masserberg und der »Ausspanne« oberhalb Sophienau.

J. squarrosus L. im Eselsgrund bei Fehrenbach.

Carex limosa L. Petersee bei Ruppers.

2. Rhön.

Pulicaria vulgaris Gärtn. im unteren Theile des Schmalwassergrundes (Unterfranken).

Filago germanica L. bei Bocklet (Unterfranken).

Campanula latifolia L. in überaus stattlichen Exemplaren und sehr zahlreich am Kesselrain bei Wüstensachsen (Kreis Gersfeld).

Orobanche Epithymum DC. auf dem Beilstein zwischen dem Eierhauk und dem Dammersfelde (Kr. Gersfeld).

Potamogeton alpinus Balbis im Aschelbach beim Schwarzen Moor (Unterfranken), im Bach bei Gichenbach (Kr. Gersfeld).

Sparganium minimum Fries im Aschelbach beim Schwarzen Moor (Unterfranken).

Fritillaria Meleagris L. auch von Altengronau (Kreis Schlüchtern) thalabwärts bis ohngefähr zur Einmündung der Jossa in die Sinn.

Aspidium lobatum Swartz am Kesselrain bei Wüstensachsen (Kreis Gersfeld).

Blechnum Spicant With. am Ostabhang des Teufelsteins (Kreis Gersfeld).

3. Das bayerische Grabfeld[1])
(Regierungsbezirk Unterfranken).

Dianthus Armeria L. zwischen Rappershausen und Gollmuthausen, am Südrande des Königshöfer Wäldchens zwischen Königshofen und Alsleben.

Trifolium rubens L. am »Lumpenhückel« zwischen Königshofen und Alsleben.

Astragalus Cicer L. am Südrande des Königshöfer Wäldchens zwischen Königshofen und Alsleben.

Rosa pimpinellifolia DC. am Rande des Irmelshäuser Holzes zwischen Irmelshausen und Breitensee, am Königshöfer Wäldchen zwischen Königshofen und Alsleben.

Potentilla opaca Roth am selbigen Königshöfer Wäldchen.

P. thuringiaca Bernh. auf dem Marklach bei Königshofen.

Hippuris vulgaris L. im Dungbrunnen bei Königshofen.

Sedum purpureum Link im Münnichsholze bei Königshofen.

---

[1]) Grenzen: im Westen von der Hohen Schul bis nach Mellrichstadt der Mahlbach, sodann die Streu abwärts bis zur fränkischen Saale; im Süden die fränkische Saale von Heustreu bis Klein-Eibstadt, dann die Hassberge; im Osten der Höhenzug zwischen dem Mühlbach und der Ernetz nordwärts bis in die Gegend von Schwanhausen, hernach die bayerisch-meiningische Landesgrenze bis zum Spanshügel; im Norden die Landesgrenze fort bis zur Hohen Schul.

Bupleurum longifolium L. ebenda.

Seseli coloratum Ehrh. am Irmelshäuser Holz zwischen Irmelshausen und Breitensee.

Am Nordrande des Aspichs bei Rappershausen kommt *Selinum Carvifolia L.* vor, bei welchem die Kanten an Stengel und Zweigen zu Flügeln erweitert sind.

Archangelica officinalis Hoffm. vom Mörig, einer sumpfigen Wiese zwischen Trappstadt und Eyershausen, am Krummen Graben entlang bis zu dessen Einmündung in die fränkische Saale und an dieser abwärts bis zur Einmündung der Streu unterhalb Unsleben; außerdem am Taubach, der zwischen Wülfershausen und Hollstadt von links her in die Saale fällt, von dessen Mündung aufwärts bis zum Gründlesloch, einem quelligen, zwischen der Taubachsmühle (auf der Karte des deutschen Reiches, Blatt Gersfeld, Eichenhausner Mühle genannt) und Eichenhausen befindlichen Tümpel. Die Pflanze, die wir zuerst im Juli 1897 bemerkten, ist auf dieser ganzen, fast 28 km langen Strecke vom Mörig bis zur Streumündung, sowie am Taubach (wo ihr Vorkommen sich auf etwa 0,5 km beschränkt) zweifellos wild. Denn von den Bewohnern der Gegend weiß niemand etwas davon, dass sie dort jemals angebaut worden sei. Auch der Name »Lühstock« (vielleicht auf Verwechselung mit »Liebstöckel«, *Levisticum officinale Koch*, beruhend), sowie die schöne Bezeichnung »stinkende Tute« oder »Sau-Tute«, womit jene Bewohner die Pflanze zu benennen pflegen, weist darauf hin, dass sie dort von jeher nur im wilden Zustande bekannt ist; sonst würde sie daselbst gewiss »Angelica« heißen.

Peucedanum alsaticum L. am Südrande des Münnichsholzes, sowie des Königshöfer Wäldchens bei Königshofen.

Pleurospermum austriacum Hoffm. am Nordabhang des Marklachs oder Marklings bei Königshofen.

Galium boreale L. am Rande des Irmelshäuser Holzes zwischen Irmelshausen und Breitensee.

Aster Linosyris Bernh. am »Lumpenhückel« (Südabhang des Marklachs) zwischen Königshofen und Alsleben.

Inula salicina L. ebenda.

Pulicaria vulgaris Gärtn. in Breitensee.

Cirsium bulbosum DC. und der Bastard *C. bulbosum* × *oleraceum* bei Königshofen.

Pulmonaria mollis Wolff auf dem Seben bei Rothausen.

Limosella aquatica L. am Wege von Eyershausen nach Breitensee.

Polycnemum arvense L. zwischen Rappershausen und Behrungen, nahe der Landesgrenze.

Tithymalus verrucosus Scop. am Aspich bei Rothausen, zwischen Rappershausen und Gollmuthausen, am Südrand des Königshöfer Wäldchens zwischen Königshofen und Alsleben.

Zannichellia palustris L. Wassergraben bei Ottelmannshausen links an der Straße nach Königshofen zu.

Epipactis palustris Crantz zwischen der Veitsmühle bei Eyershausen und Alsleben.

Scirpus maritimus L. an der Milz bei Gollmuthausen, an Gräben zwischen Königshofen und der Riedmühle.

Carex riparia Curtis am Krummen Graben südlich von Ipthausen.

Melica picta C. Koch im Königshofer Wäldchen zwischen Königshofen und Alsleben.

4. Hassberge.

Teucrium Scorodonia L. zwischen Rottenstein und der »Nassacher Höhe«.

Allium fallax Schultes zwischen Sülzfeld und der Ruine Wildberg.

5. Umgegend von Schweinfurt.

Adonis vernalis L. am Abflussgraben des Schwanensees zwischen Sulzheim und Oberspiesheim.

Ranunculus sardous Crantz am Südrand des Aspichs bei Schwebheim.

Aconitum variegatum L. im Kapitelwald bei Grafenrheinfeld.

Diplotaxis muralis DC. zwischen der Unkenmühle und Schwebheim.

Isatis tinctoria L. an der »Holzspitze« zwischen Grettstadt und Sulzheim.

Medicago minima Bartal. an den Gipsblöcken bei Sulzheim.

Potentilla thuringiaca Bernh. am Südrande des Spitalholzes zwischen Schweinfurt und Schwebheim.

Hieracium pratense Tausch an der Straße zwischen Gochsheim und Grettstadt; im Kapitelwald bei Schwebheim.

Omphalodes scorpioides Schrank im Spitalholz und Kapitelwald zwischen Schweinfurt und Schwebheim.

Chaiturus Marrubiastrum Rchb. fand sich 1896 nahe dem Kreuzungspunkte der Straßen von Schweinfurt nach Schwebheim und von Grafenrheinfeld nach Gochsheim.

Tithymalus Gerardianus Kl. et Grcke. häufig auf den Grettstadter Wiesen, sowie von da nach Sulzheim zu. — Wahrscheinlich beruht die Angabe in Emmert und Segnitz, Flora von Schweinfurt Seite 227, über das Vorkommen von *Euphorbia Esula L.* in der Gegend von

Grettstadt und Sulzheim darauf, dass von den Verfassern des übrigens sehr verdienstlichen Buches *Tithymalus Gerardianus* irrthümlich für *T. Esula* gehalten wurde. Ebenso ist wohl daselbst, S. 99, *Aconitum Störkianum Rchb.* mit *A. variegatum L.* (vgl. oben!), ferner auf S. 140 *Potentilla recta L.* mit *P. thuringiaca Bernh.* (vgl. oben!) verwechselt.

Stratiotes aloides L. im Sennfelder See.

Orchis coriophora L. am Schwanensee bei Sulzheim und von da nördlich nach dem Unkenbache zu.

Muscari botryoides Mill. im »Busch« und in der »Holzspitze« zwischen Grettstadt und Sulzheim.

Melica picta C. Koch im Gebüsch an den Gipsblöcken bei Sulzheim, sowie in den bei Grettstadt südlich und westlich gelegenen Wäldern, im Ried und Aspich bei der Unkenmühle, im Spitalholz zwischen Schwebheim und Schweinfurt.

Ophioglossum vulgatum L. Grettstadter Wiese in der Nähe des Rieds bei der Unkenmühle.

Symbolae ad floram graecam.

Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen.

Von **C. Haussknecht.**

(Fortsetzung aus Heft III & IV, S. 96 ff., Heft V, S. 41 ff., Heft VII, S. 25 ff., Heft VIII, S. 43 ff. und Heft X, S. 47 ff.)

Labiatae Juss.

Prasium majus L. in saxosis inter frutices reg. infer. Att., in paenins. Methana, pr. Korinthum. — Folia nunc cordato-ovata nunc ovata nunc oblongo-ovata, crenata v. serrata, ± longe petiolata brevius v. longius setaceo-mucronata glaberrima v. pilis elongatis patentibus ± obsita, inflorescentia glaberrima v. hispida v. glanduloso-hispida. — **Var. P. creticum Rchb.** fl. exc. 334 in saxosis Akrokorinthi legi, in ins. Chio leg. Dr. Pauli; differt ramis valde elongatis, colore glauco, foliis praecipue ad margines et petiolos hispidis, calyce hispido, corolla dorso patentim pilosa nec glabra. — Eine *var. glanduloso-hispidum* kommt hauptsächlich im südlichen Italien und auf Sicilien vor (leg. Todaro, Cittarda, Forsyth Major u. A.). Bei *P. Liparitanum Mandralisca* im hb. Todaro von der Insel Panaria ist das Indument am stärksten ausgeprägt, sodass sie als *var. villosum* bezeichnet werden kann. — *P. laetum Salisb.* prodr. 89 (1796) ist die typische Form. — Das von Linné in Spec. plant. als Art aufgestellte *P. minus*

aus Sicilien soll sich hauptsächlich durch die nur in der Mitte mit 2 Zähnen versehenen Blattränder unterscheiden. Da solche Blattränder bei dieser Pflanze nur an den Stützblättern vorkommen, so kann man wohl annehmen, dass Linné nur Blüthenstände der auch anderwärts vorkommenden kleinblättrigen Form vorgelegen haben.

Teucrium brevifolium Schreb. in collibus apricis distr. Laurion et ad promont. Sunium.

T. scordioides Schreb. in humidis Att. ad Phalerum; in Th. pr. Karditza, Sophates, Trikkala, Kalabaka, Larissa.

T. Chamaedrys L. in rupinis calcar. Th. pr. Pharsalum, in collibus pr. Aivali, in P. D. reg. inferior. pr. mon. Korona, in oropedio Neuropolis, in subalpinis supra Sermeniko, supra Malakasi. — **Var. β. glanduliferum m.,** caules pilis articulatis horizontaliter patentibus ad $1^1/_2$ mm longis brevioribus intermixtis omnibus glanduligeris obsiti; folia grosse hinc inde biserrata subtus pallida ad nervos marginesque sicut ad calyces pedunculosque glanduloso-pilosa. Hab. in rupinis supra Pharsalum, Aivali, pr. mon. Korona. Hanc var. quoque in Serbia a Danitsch pr. Belgrad lectam possideo. — Formam ramosam hujus var. pr. Trapezunt. leg. Sintenis No. 3424. Forma typica pilis caulinis recurvatis eglandulosis differt. — Varietatis porro insignis hucusque ut apparet non descriptae mentionem facio: γ. **incisi m.** Habitus formae typicae, color obscure viridis, caules dense pilis longioribus brevioribus intermixtis horizontaliter patentibus omnibus glanduliferis obsiti, folia ovato-oblonga, in petiolum alatum cuneato-angustata, supra tenuiter lacunoso-rugulosa et pilis glanduliferis obsita, subtus vix pallidiora, ad nervos valde prominentes glanduloso-pilosa, profunde dentata sinu acuto, dentibus angustioribus longioribus subobtusis ad $^2/_3$ laminae incisis marginibus revolutis; calyx breviter pedicellatus angustus prominenter quinquangularis pilis glanduliferis et glandulis sessilibus munitus, tubus 4 mm longus, laciniae triangulari-lanceolatae 3 mm longae. Hab. in ditione Stambuli leg. Cumani. — Durch die schmäleren, längeren Blattzähne, welche wie die Stengel sehr reich mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt sind, die aber kürzer als bei der *var. glanduliferum* sind, sowie durch die deutlich fünfkantigen, schmäleren, nicht glockenförmigen Kelche eine sehr auffallende Pflanze. — Die von Formanek in II. Beitrag v. Thess., 1896, von Thessalien zitierte *var. canum Boiss.* habe ich dort nirgends bemerkt.

T. flavum L. var. glaucum Jord. & Fourr. Breviar. I, 48, pr. sp., in saxosis m. Pentelici; in collibus inter frutices supra Pharsalum.

Teucrium divaricatum (Sieb.) Boiss. Hab. in collibus saxosis distr. Laurion pr. Kamariza copiose, ad promont. Sunium, in m. Lykabetto supra Athenas; ad Phanari Piraei leg. Heldr. hb. graec. No. 868. — Syn. *T. Sieberi α. hirtum Celak.* — Dieselbe grau behaarte Form sammelte Sintenis in der Troas No. 460 und Leonis auf der Insel Pelagonisi 1896. — Im Botan. Centralbl., XIV, 1883, hat sich Celak. ausführlich über diese Art ausgesprochen und nachgewiesen, dass bei der Vertheilung der Sieber'schen Exsiccaten eine große Konfusion der Etiketten stattgefunden hat, so dass in den Herbarien verschiedene Arten liegen. Statt des von Boissier angenommenen Namens schlägt er eine neue Bezeichnung »*T. Sieberi Cel.*« vor, da er der Ansicht ist, dass Boissier nicht die richtige Sieber'sche Pflanze beschrieben habe und dass vielmehr die als *T. saxatile Sieb.* in manchen Herbarien liegende Pflanze dafür anzusehen sei, welche zu *T. alpestre S. & S.* gehört. Da aber auf der Etikette von *T. saxatile* ausdrücklich »*β. flavum W.*« beigefügt ist, so kann damit keine roth-, sondern nur eine gelbblühende Art gemeint sein. Da Sieber *T. flavum L.* auch von dort ausgegeben hat, so ist dieses hier ausgeschlossen. Ich vermuthe daher, dass Sieber das rothblühende *T. microphyllum Desf.* für sein typisches *T. saxatile* gehalten hat, von dem er die weißlich blühende, zu *T. alpestre S. & S.* gehörende und als *T. ramosissimum Desf.* z. Th. ausgegebene Pflanze als *T. saxatile β. flavum* unterschied. Die beiden einander sehr ähnlichen Arten rechtfertigen durch ihren Habitus vollkommen die Bezeichnung »*saxatile*«, während man dieses von *T. divaricatum* gerade nicht behaupten möchte. Mir macht es den Eindruck, als wenn hier eine unkundige Hand die Vertheilung besorgt hätte; denn anders ist die große Verwirrung nicht zu erklären. In meiner Sammlung liegt *T. divaricatum Boiss.* als *T. saxatile Sieb. β. flavum; T. alpestre S. & S.* als *T. divaricatum Sieb.; T. microphyllum Desf.* als *T. ramosissimum Desf.* — Ich stimme daher der Ansicht Boissier's bei und bezeichne die in Rede stehende Pflanze mit Rücksicht auf die stattgehabte Konfusion und weil sie zuerst von Boissier klar beschrieben worden ist, unter obiger Autorschaft. — *Var. β. graecum Cel.* l. c., pr. sp., in calcar. ins. Methana pr. Vromolimni. A typo differt caulibus elatis lignosis valde ramosis divaricatis, foliis majoribus ovato-oblongis magis dissitis supra glabris lucidis, subtus glandulis sessilibus tantum obsitis nec utrinque hirtis, inflorescentia magis elongata. — Am Lykabettos, auf dem Cel. sein *T. graecum* angiebt, habe ich nur die typische Form beobachtet. — Die von Celak.

a. a. O. erwähnte *var. canescens,* von Sintenis und Rigo auf Cypern und schon 1863 von Kotschy gesammelt, zeichnet sich durch das Vorherrschen der kurzen und durch spärliche Entwickelung der längeren Haare aus; außerdem sind ihre dünneren Stengel weitschweifig, niederliegend und aufsteigend, schlank, und die Quirle des Blüthenstandes sehr auseinander gerückt. Die auf dem Karmel von Post 1895 gesammelte Form bildet einen Übergang zu der *var. villosum Cel.* a. a. O., bei welcher letzteren Stengel, Blätter und Kelche dicht abstehend zottig sind; so namentlich von Dr. Pauli auf Chios, von Reverchon auf Kreta (No. 261), von Blanche bei Hasrun und von E. Hartmann 1895 im nördlichen Libanon gesammelt.

Eine der *var. Graecum Cel.* nahe stehende Pflanze wurde 1891 von Bornmüller & Sintenis (No. 745) auf der Athos-Halbinsel gesammelt. Dieselbe macht mit ihren auffallend breiten Blättern ($2^1/_2$ cm : $1^1/_2$ cm lang und breit) mehr den Eindruck von *T. flavum L.,* von dem sie, abgesehen von anderen Merkmalen, durch die spitzen, nicht abgestumpften Seitenzipfel der Unterlippe abweicht, erweist sich aber als zu *T. divaricatum Boiss.* gehörend. Von der *var. Graecum Cel.,* deren hohen Wuchs und Verzweigung sie besitzt, unterscheidet sie sich durch die nach oben hin nicht verschmälerten, sondern breit abgerundeten unteren Blätter; etwas unterhalb der Mitte sind sie plötzlich, nicht allmählig, breit keilförmig in den Blattstiel zusammengezogen; ihre Zähne sind breiter und stumpf abgerundet; die lanzettlichen Seitenzipfel der Unterlippe sind länger und deutlicher zugespitzt als bei *var. Graecum,* mit welcher sie die Bekleidung der Stengel, Blätter und Kelche gemein hat. Ich bezeichne sie als **var. Athoum.**

Teucrium montanum L. in jugo Zygos substratu silicico-serpentino.

T. Polium L. α. lanuginosum Cel. in Bot. Centralbl., XIV, 152, in collibus Att. frequ., pr. Athenas in Lykabetto, Pentelico. — *β. intermedium Cel.* l. c. (*T. capitatum Aut. mult.,* non L.) in paenins. Methana, in Th. frequ. pr. Pharsalum, Aivali, in m. Pelio, pr. Malakasi.

Ajuga orientalis L. in herbidis Akrokorinthi; in m. Pentelico.

A. reptans L. in oropedio Neuropolis, pr. pag. Bezula, Sermeniko.

A. Iva Schreb., forma clandestina, in aridis Att. pr. Eleusin, pr. Kamariza distr. Laurion.

A. Chia Schreb. in olivetis Att. pr. Athenas, ad Phalerum, Eleusin, pr. Naupliam; in Th. pr. Pharsalum, mon. Meteora, Korona, Klinovo. Malakasi.

Salvia triloba L. fil. in saxosis m. Palamidi supra Naupliam, ad Akrokorinthum.

Salvia calycina S. & S. in saxosis Lykabetti, Hymetti, ad Sunium, in m. Palamidi supra Naupliam, in paenins. Methana frequ.

S. glutinosa L. in nemoros. humidis oropedii Neuropolis pr. pag. Bezula, Sermeniko.

S. Sclarea L. pr. mon. Korona abunde, pr. Bezula, Sermeniko.

S. Macedonica Griseb. Spicil. II, 110 (pro *var. S. argenteae L.*). Perennis; caulis erectus pedalis pilis crispulis praecipue ad angulos obsitus, in inflorescentia pilis glandulosis horizontaliter patentibus et pilis longe stellatis detersilibus intertextis munitus, a medio panniculatus ramis paucis erecto-patentibus apice verticillastro fertili terminatis. Folia valde lacunoso-rugosa utrinque subarachnoideo-floccosa praecipue ad lacunas, primaria minora lamina petiolo aequilonga subtriangulari, ad basin truncatam inciso-lobulata, reliqua basilaria longiora ovato-elliptica in petiolum laminae aequilongum cuneato-angustata circum grosse obtuseque dentata dentibus irregulariter crenulatis, caulina e basi truncata ovalia grosse lobulato-dentata breviter petiolata, summa caulina sessilia subtringularia. Verticillastra 5—9-flora distantia omnia fertilia; bracteae concavae submembranaceae subcordatae abrupte acuminatae calyce duplo breviores extus pilis arachnoideis et pilis stellatis mox deciduis tectae. Calyx campanulatus reticulatus ciliato-glandulosus cum dentibus apice subulato-spinulosis ad 12 mm longus. Corollae albae tubus inclusus galea valde incurvo-falcata dorso parum glandulosa. Nuculae ovoideae laeves pallidae. — Hab.: in Macedonia leg. Friv. sec. Griseb.; in subalpinis ad Gionskala supra Sermeniko P. D. — A *S. argentea L.* e Dalmatia differt foliis basilaribus ovato-ellipticis grosse dentatis triplo angustioribus, nec e basi cordata suborbicularibus, repando-lobulatis, indumento foliorum breviore et minus copioso, nec dense albo-lanato, petiolo duplo angustiore, ramis erecto-patentibus nec squarroso-divaricatis, verticillastris numerosioribus (in ramulo 4—7. nec 3—4) magis approximatis floribundis (ad 9-, nec 3—5-floris), omnibus fertilibus (rarius vestigium verticillastri sterilis adest), bracteis inferioribus multo brevius spinulosis. — Grisebach'sche Originalexemplare unterscheiden sich nur durch geringeres Indument der Blätter. — Hierher gehört auch *S. argentea var. alpina Heldr.* exsicc. aus Euboea und die als *S. argentea* von Bornm. u. Sintenis No. 545 auf der Insel Thasos gesammelte Pflanze. In Nym. suppl. 248 wurde sie vorläufig als *S. alpestris Hskn.* angeführt, weil ich damals über die Identität mit der Grsb.'schen Pflanze nicht sicher war.

S. argentea L. β. **Thessala m.,** folia rosularia angusta elliptico-

lanceolata in petiolum duplo breviorem sensim decurrentia utrinque lana p. p. detersili albo-floccosa obducta, cum petiolo albo-lanato ad 18 : 3 cm longa lata, ad margines leviter repando obtuseque lobulato-dentata, caulina gradatim minora brevius petiolata acuta, summa sessilia calvescentia glandulosa breviter repando-denticulata; caulis viridis superne squarroso-ramosus, indumento a basi ad inflorescentiam usque fere e pilis glandulosis dense dispositis tantum constante, in inflorescentia praeter pilos glandulosos pilis longioribus simplicibus horizontaliter patentibus numerosis intermixto; bracteae pilis glandulosis tantum obsitae; verticillastra ut in typo, summa abortientia; calyx glanduloso-villosus dentibus longius quam in typo spinulosis, corolla alba dorso dense glandulosa. Hab. in collibus pr. Pharsalum Th. — *S. chionanthae Boiss.* e Caria valde affinis.

Salvia virgata Ait. in Th. campestribus et collibus frequ. pr. Pharsalum, Karditza, Orman Magula etc., in P. D. regione inferiore pr. Klinovo, mon. Korona. — Variat flor. pallide violac., roseo-violaceis v. albis, caulibus simplicibus humilioribus v. longe ramosis pluripedalibus.

S. amplexicaulis Lam. Jll. gener. I, 68 (1791), Poiret in encycl. VI, p. 610 (1804), in Th. dumosis, in pascuis pr. Orman Magula, Pharsalum, Karditza, Trikkala, supra Kalabaka, in Pindi reg. infer. pr. mon. Korona, Klinovo, Malakasi. — Auf diese in der Fl. or. nicht erwähnte Art dürfte sich auch die als *S. silvestris* von Boissier vom thessalischen Olymp angegebene Pflanze beziehen; unter der gleichen Bezeichnung wurde sie von Noë 1846 aus Rumelien ausgegeben.

S. amplexicaulis × virgata (S. adulterina m.). Hab. inter parentes supra Klinovo et pr. mon. Korona. — Die oft mehrere Fuß hohen, von unten auf ästigen, reich beblätterten Stengel erinnern mehr an *S. amplexicaulis*, von der sie durch das Vorhandensein von Stieldrüsen, namentlich am unteren Theile, abweicht, welche sich zwischen den ± zahlreichen längeren, horizontal abstehenden Kraushaaren befinden; Blüthenstand ästig wie bei ersterer, aber die 4- bis 6-blüthigen Quirle weit mehr von einander entfernt, an den Zweigen dicht zottig von längeren Kraushaaren, zwischen denen nur wenige Drüsenhaare vorkommen; letztere fehlen bei *S. amplexicaulis* vollständig, während sie bei *S. virgata* reichlich vorhanden sind.[1]) Wurzelblätter weit kürzer als bei *S. virgata* gestielt, an der Basis nicht

[1]) Velenovsky in Fl. Bulg. 447 beschreibt *S. amplexicaulis* „caule ramisque undique longe glanduloso-piloso, tota inflorescentia dense albido-glanduloso-villosa". Ich habe sie bisher stets drüsenlos gefunden.

abgestutzt, sondern allmählig in den Blattstiel verschmälert; mittlere Stengelblätter sitzend, halbstengelumfassend, länglich lanzettlich zugespitzt, viel länger und breiter als die von *S. amplexicaulis,* aber an der Basis nicht so verbreitert und nicht lappig gekerbt wie bei *S. virgata,* sondern nur stärker als bei *S. amplexicaulis* unregelmäßig stumpf gekerbt. Bracteen braunroth, fast kreisrund, plötzlich in eine feine Spitze zusammengezogen, kürzer als die Kelche, unterseits und am Rande mit zahlreichen Kraus- und zerstreuten Drüsenhaaren besetzt. Blüthen blassblau, in der Größe denen der *S. virgata* gleichkommend, auf dem Rücken mit sitzenden Drüsen bestreut und von Kraushaaren schwach zottig; Kelche mit sitzenden gelbbräunlichen Drüsen und auf den Nerven mit abstehenden Kraushaaren versehen; ihre oberen Zähne deutlicher als bei *S. amplexicaulis* in eine längere Stachelspitze auslaufend nach Art derer von *S. virgata.* Samen gänzlich hohl.

Salvia similata m. Perennis obscure virens omnibus partibus pilis glanduliferis destituta; caules erecti fere a basi ramosi pluripedales foliosi profunde sulcati, inferne pilis sparsis brevissimis recurvis scabriduli, in inflorescentia pilis sublongioribus patentibus densius obsiti, ramis stricte erectis saepissime iterum ramulosis, in panniculas laxas valde elongatas abeuntes. Folia basilaria oblongo-lanceolata in petiolum brevem sensim angustata acuta breviter crenato-sublobulata rugosa, supra glabra, subtus pallida, ad nervos prominentes et ad venas brevissime pilosula, 15 : 3—4 cm longa lata, intermedia breviora sessilia semiamplexicaulia e basi profundius sinuato-lobulata 2 $^1/_2$ cm lata sensim in apicem acutum angustata, summa minora triangulari-lanceolata acuta. Bracteae deflexae obscure virides cordatae semiamplexicaules, infimae majores abrupte in apicem elongatum setaceo-subulatum contractae, superiores minores orbiculari-cordatae breviter acutatae extus pilosae calyce dimidio breviores. Verticillastra in racemo elongato 15—20, omnia remota 4—5-flora. Calyx tubuloso-campanulatus violascens glandulis sessilibus lucidis et pilis albis brevibus munitus, labio superiore adscendente ovato apice breviter tridentato dentibus divergentibus recurvis brevissime mucronatis, labii inferioris laciniis porrectis pluries longioribus longe setaceo-lanceolatis, pedicello breviter albo-piloso demum subpendulo 2 mm longo suffultus. Corollae violaceae tubus inclusus, labium superius parum curvatum dorso dense crispule pilosum calyci subaequilongum. — Hab. in schistosis reg. med. Pindi supra Klinovo. — Ex affinitate *S. virgatae Ait.,* a qua differt ramis valde elongatis gracilibus, foliis basilaribus brevius petiolatis,

angustioribus longioribusque, oblongo-lanceolatis acutis, nec cordatis obtusis, caulibus ramosissimis pilis brevissimis asperulis eglandulosis obsitis, nec a basi ad apicem usque glanduloso-pilosis, verticillastris magis approximatis, calycibus violaceis minoribus angustioribus duplo longius pedicellatis, pilis simplicibus sparse nec dense glandulosis obsitis, dentibus inferioribus longius productis, floribus minoribus.

Salvia Verbenaca L. α. serotina Boiss. et β. vernalis Boiss. in Att. collibus frequ. pr. Athenas, Eleusin; in Th. pr. Pharsalum, Karditza, in Pindi reg. inferiore. — Zwischen beiden sind keine Grenzen zu finden.

S. Horminum L. in Att. freq., in Th. pr. Malakasi in schistosis.

S. viridis L. in Att. frequ., pr. Akrokorinthum, Naupliam.

S. verticillata L. in schistosis, dumosis Pindi pr. Klinovo.

Zizyphora capitata L. in planit. Th. pr. Pharsalum, Aivali, Trikkala, supra Kalabaka, in schistosis Pindi pr. Klinovo.

Lavandula Stoechas L. in rupinis paenins. Methana frequ.

Scutellaria Columnae All. in quercinis oropedii Neuropolis, ad reg. subalpin. P. D. adscendens in m. Ghavellu.

S. peregrina L. in alpinis m. Ghavellu, Karava, in montibus supra Chaliki, in m. Baba supra Krania.

S. Sibthorpii Boiss. & Reut. in collibus Th. pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula, supra Kalabaka, ad mon. Meteora. — Als *f. alpina* ist hierher *S. Parnassica Heldr. & Sart.* zu ziehen, während *S. adenotricha Boiss. & Heldr.* mit der typischen *S. peregrina L.* zusammenfällt.

Prunella vulgaris L. in olivetis Att., in m. Pentelico; in nemorosis oropedii Neuropolis *(f. parviflora)*, pr. mon. Korona *(f. grandiflora)*, in subalpin. m. Ghavellu, Karava, in schistosis pr. Malakasi, supra Klinovo.

P. laciniata L. (P. alba Pall.) in nemoros. Att. in m. Pentelico *(f. laciniata)*; in Th. campestribus pr. Pharsalum, Karditza (plerumque *f. integrifolia micrantha*), in Pindo frequ. ad reg. subalpin. adscendens, in oropedio Neuropolis, pr. Chaliki *(f. laciniata macrantha)*, pr. mon. Korona, supra Malakasi *(f. integrifolia macrantha)*. Formae inter se transeunt.

P. laciniata × vulgaris *(P. hybrida Knaf)* inter parentes pr. mon. Mendeli in m. Pentelico; in nemoros. oropedii Neuropolis, in subalpin. m. Ghavellu, supra Klinovo, pr. Malakasi. — Je nach dem Einflusse der elterlichen Formen tritt diese Hybride in so mannichfaltigen Gestalten auf, dass es nutzlose Mühe sein würde, sie hier zu beschreiben.

Melittis Melissophyllum L. α. cordifolia Boiss. & Heldr., Orphanid. exsicc. 1165, compacta, folia crassiora cordato-ovata, calyx tridentatus laciniis latioribus, nuculae submajora basi magis attenuatae. Hab. in subalpin. m. Ghavellu P. D. — *β. grandiflora Sm.* folia tenuiora ovato-oblonga, calyx quadridentatus, nuculae subminora, basi minus attenuatae. Hab. in oropedii Neuropolis nemorosis.

Lamium moschatum Mill. in Att. ruderatis frequ.

L. garganicum L. sp. pl., ed. 3., 808 (1764), *Orvala garganica L.* sp. pl., ed. 1., 578 (1753) *α.* **typicum,** villosum, hab. in jugo Zygos P. T., ad Oxya in m. Karava. — Huc pertinet Sintenis it. trojan. 110, pr. *L. striato* distributum. — *β.* **glabratum Griseb.** spic. II, 133, hab. in subalpin. m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos, supra Chaliki. Sintenis leg. in m. Salatura (682), ad monast. Witomo (304), supra Kalabaka (36). Dörfler leg. in Albania pr. Üsküb (306, *f. glabrescens*), in fauce Treska (307, *f. pilosa*). — Obgleich beide Extreme leicht zu unterscheiden sind, finden sich doch so viele Mittelformen, dass jene als Arten nicht aufrecht zu halten sind. In Bezug auf das Indument herrscht große Verschiedenheit: bald sind die Stengel fast kahl oder mit nur zerstreuten anliegenden, kurzen, bald mit längeren etwas abstehenden, gekräuselten und anliegenden kürzeren Haaren dicht besetzt, bald sind alle Haare dicht und steif abwärts gerichtet, bald stehen sie wagerecht mit abwärts geneigter Spitze. Größe und Indument der Blätter sind gleichfalls sehr wechselnd; der Gestalt nach sind 2 Formen zu unterscheiden; die eine hat folia cordato-triangularia acuminata, die andere folia reniformi-cordata apice rotundata; auch die Zähnung ist veränderlich, indem sie von folia grosse crenata und crenato-dentata bis zu acute dentata wechselt. Die in der Regel ausgerandete Oberlippe kommt bisweilen nicht ausgerandet vor, z. B. an Exemplaren von Sintenis, it. thessal. 36. Es war mir daher nicht möglich, *L. bithynicum Bth.*, *L. inflatum Heuff.* und das von Wettstein in Beitr. Fl. Alban. 82 (1892) aufgestellte *L. scardicum* zu trennen; ich kann sie vielmehr nur der Grisebach'schen Varietät zuzählen. Ob das durch außerordentlich dichtes Indument aller Theile sich auszeichnende *L. molle Boiss. & Orph.* vom Peristeri noch hierher als Varietät gehört, muss erst weitere Untersuchung eines reichlicheren Materials darlegen; die Oberlippe ist tiefer ausgerandet, als bei den Formen der *var. glabratum.* — Das durch seine Kahlheit sich auszeichnende *L. longiflorum Ten.* kann ich nicht hierherziehen, da es, abgesehen von anderen Merkmalen, schon durch den an der Spitze gleichsam gestutzten,

nicht einfach ausgerandeten, sondern mit 4 abgerundeten kleinen Zipfeln besetzten Blumenkronen-Rand sich unterscheidet. Das mit dieser Art von Gren. & Godron in Fl. Fr. vereinigte *L. pedemontanum Rchb.*, welches ich in den Seealpen beim Dorfe Tenda sammelte, weicht durch die sehr schmale, nach oben hin nur wenig erweiterte Blumenkronenröhre recht sehr ab; da es auch andere unterscheidende Merkmale besitzt, so kann ich der Gren. & Godr.'schen Ansicht nicht beipflichten.

Lamium striatum S. & S. in fauce magno m. Hymetti Att.

L. amplexicaule L. in Att. cultis frequ., pr. Korinth., Naupliam, pr. Pharsalum etc.

L. bifidum Cyr. in neglectis pr. Chaliki P. T.

L. purpureum L. in ruderatis pr. mon. Meteora Th.; pr. Byzanz leg. Cumani.

Galeobdolon luteum Huds. in nemoros. P. D. pr. Sermeniko.

Betonica scardica Griseb. spic. II, 136 (1844), *B. Graeca Boiss. et Spruu.* Diagn. I, 5, p. 27 (1844) in quercinis oropedii Neuropolis P. D. frequ., supra Malakasi, in jugo Zygos P. T. — Formanek in II. Beitr. Fl. Serb., 70 (1896) beschreibt die Pflanze vom Peristeri als *var. tymphaea Form.* In welcher Weise sie sich jedoch von der im Pindus verbreiteten Art unterscheiden soll, ist nicht ersichtlich; serbische, albanische und macedonische Exemplare weichen in nichts von der Pinduspflanze ab. Welcher Name hier Anwendung finden soll, ist fraglich, da beide 1844 veröffentlicht wurden. Ich ziehe den Grisebach'schen Namen vor, da dieser Autor seine Art 1839 sammelte und sie in seiner Reise durch Rumel. II, 189 (1841) als »*B. scardica* n. sp.« bezeichnete; Boissier erhielt sie erst 1842 von Spruner zugeschickt.

B. Haussknechtii Uechtritz in litt., Nym. suppl. 251 (1889). Pallide virens; rhizoma breviter repens multifibrillosum; caules stricti ad $1^1/_2$ ped. alti inferne pilis patentibus densis, superne appressis obsiti; folia basilaria longe petiolata e basi cordata ovato-oblonga obtuse crenata subtus pallidiora utrinque molliter pilosa, superiora minora breviter petiolata, summa sessilia oblongo-lanceolata mucronulata crenata; spica oblongo-cylindrica basi interrupta, verticillastris multifloris, inferioribus exceptis contiguis; bracteae calyci aquilongae, exteriores e basi dilatata oblongae superne dilatatae abrupte in apicem spinulosum acuminatae, interiores minores elliptico-lanceolatae, omnes extus ad nervos validos adque margines pilis strictis elongatis patentibus dense ciliatae; calycis tubus glaber 4 mm longus ad faucem pilis elongatis strictis longitudine fere dentium dense ob-

situs, dentes anguste triangulares 3 mm longi, sinubus acutis angustis, nervo medio in spinulam pungentem flavam excurrente; corolla nivea 15 mm longa extus pubescens, tubo inferne curvato longe exserto, labio superiore ovato integerrimo, labii inferioris intus papillosi lobo intermedio dilatato fere truncato crenato, lobis lateralibus dimidio brevioribus obtusis in medio subdilatatis; stamina breviter exserta, filamentis basi pilosulis, antheris flavidis. — Hab. in quercinis oropedii Neuropolis P. D. frequ., ubi circiter 12 dies serius floret quam *B. Graeca* consociata. — Species valde affinis *B. officinali L.*, in Pindi montibus, ut cognovi, non obviae, differt statura robustiore, floribus constanter niveis, bracteis ad margines longius densiusque ciliatis, calycis tubo, fauce excepto, glabro, sinubus angustis acutis nec rotundatis, corolla submajore tubo crassiore, galea longiore integerrima nec crenulata, labio inferiore latiore subtruncato.

Stachys Graeca Boiss. & Heldr. in saxosis m. Palamidi supra Naupliam, pr. Port Tolon, in paenins. Methana pr. Vromolimni; in Th. collibus pr. Aivali, Orman Magula.

S. Heldreichii Boiss. in campestribus, ad sepes Th. pr. Pharsalum, Karditza, Sophates, Trikkala.

S. penicillata Heldr. & Sart. in P. D. et P. T. montibus reg. infer. et alpin. in m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos, supra Malakasi, Chaliki, in m. Baba, pr. Klinovo, supra Kalabaka. — Eine interessante Vergrünung mit Pelorienbildung an allen Wirteln sammelte ich am Zygos (vergl. Dr. Ott in M. Th. B. V., Bd. VI, Heft 1, S. 11—12, 1887).

S. cretica S. & S. in m. Hymetto, abunde in distr. Laurion pr. Kamariza, ad prom. Sunium; in m. Palamidi supra Naupliam, Port Tolon. — **Var. condensata** caulibus pumilis, spica elongata, verticillastris omnibus contiguis, hab. cum typo inter Laurion et Sunium.

S. Tymphaea Hskn. in M. Th. B. V., Bd. V, Heft 2, S. 70 (1886), Nym. suppl. 251 (1889). Perennis; herba sordide virens eglandulosa; rhizoma breviter repens; caules e basi arcuata erecti pedales v. altiores, simplices v. parum ramulosi, pilis patentibus molliter pubescentes; folia utrinque molliter pubescentia pallide viridia, subtus pallidiora, subrugulosa, basilaria minora cordata, caulina inferiora e basi cordata ovato-oblonga valde obtusata dense obtuseque serrato-crenata, lamina 6—7 : 4 cm longa lata, petiolo lamina breviore, intermedia subsessilia cordato-ovata acuta, floralia sessilia semiamplexicaulia cordato-lanceolata remote dentata, summa oblongo-lanceolata integerrima longe acutata deflexa verticillastro duplo longiora; verti-

cillastra multiflora omnia distincta remota; flores pedunculo villoso 4—5 mm longo suffulti, bracteis brunneo-rubescentibus exterioribus lineari-lanceolatis calyce longioribus, interioribus filiformibus calyce brevioribus muniti; calyx subobliquus purpurascens pilis longis patentibus villosus, cum dentibus triangularibus in spinulam subpungentem 1 mm longam angustatis ad 11 mm longus; corollae roseae tubo incluso faucem versus sensim ampliato, 9 mm longo, labio superiore ovato emarginato et crenulato 6—7 mm longo dorso barbato, labii inferioris rotundato-ovati 8—9 mm longi lacinia intermedia rotundata leviter repanda apice glabra, laciniis lateralibus tertia parte minoribus obtusis in apicis dorso barbatis. — Hab. in herbidis jugi Zygos P. T. substratu silicico-serpentino. — Habitu et bracteis pallide purpurascentibus *S. alpinae L.* non dissimilis, sed eglandulositate omnium partium, floribus majoribus aequaliter roseis, nec rubro-fuscis luteo-variegatis, calycis dentibus conspicue minoribus triangulari-lanceolatis sensim acuminatis in spinulam excurrentibus, nec ovato-lanceolatis mucronatis infra mucronem abrupte contractis differt. — *S. Graeca Boiss. & Heldr.* foliis oblongis et galea profunde bifida valde aliena. — Was *S. alpina var. discolor Boiss.* Fl. or. vom benachbarten Peristeri betrifft, so halte ich sie für die stärker filzige Form von *S. Tymphaea;* ich würde daher letztere als *S. discolor (Boiss.)* aufgeführt haben, wenn nicht schon Bentham eine solche beschrieben hätte. — Murbeck in Beitr. Fl. S. Bosn. 62 (1891) zieht diese *var. discolor Boiss.* zu *S. Reinerti Heldr.* exsicc. 743, welche Boissier in Fl. or. mit Recht zu den Formen der *S. Germanica* stellte. — *S. Tymphaea* scheint sich im Pindus in verschiedene Rassen zu zersplittern, die aber noch der näheren Begründung durch vollständigeres Material bedürfen. Zu ihnen gehören folgende zwei Formen: *β.* **Lacmonica m.,** quae a typo differt foliis basilaribus e basi subcordata ovatis, caulinis inferioribus brevius petiolatis, reliquis sessilibus amplexicaulibus ovatis obtusissimis minute crenulatis, subtus dense albido-rugosis, corollis dimidio minoribus, calyce breviore, 8 mm longo; hab. in jugo Zygos; *γ.* **petiolata m.** a var. *β.* differt foliis minoribus e basi cordata ovatis apice rotundatis, minute denticulatis, caulinis inferioribus mediisque manifeste petiolatis, subtus minus rugosis; flores ut in *β.*; hab. in m. Sina supra Malakasi, leg. Sintenis 950.

Stachys silvatica L. in umbrosis P. D. pr. Pezula, Sermeniko. — *Var. pallida,* pallide virens, floribus pallide roseis v. albis; hab. cum typo.

S. palustris L. in Th. humidis inter *Juncos* pr. Trikkala, Karditza *(f. angustifolia Vis.)*

Stachys viridis Boiss. & Heldr. in rupinis calc. ad Gion Skala P. D., in saxosis conglomeratis pr. mon. Hag. Stephanos supra Kalabaka, in schistosis inter Tschungeri et Malakasi.

S. Freynii Hskn. in M. Th. B. V., Bd. V, 70 (1886), Nym. suppl. 252 (1889). Synon. *S. dolopica Forman.* in D. B. M. XV, 75 (1897). Obscure viridis, radix perennis lignosa arcuato-perpendicularis ramosa pluriceps; caules numerosi e basi arcuato-adscendentes rigidi obtusanguli pedales saepe brunnascentes, simplices v. inferne breviter ramulosi, dense foliosi, pilis articulatis longioribus patentibus sparse et pilis brevissimis glanduloso-papillaribus dense obsiti; folia crassiuscula subtus elevatim nervosa, sparse pilosa et densius glanduloso-papillosa, basilaria florendi tempore emarcida, inferiora minora ovato-oblonga obtusa, in petiolum ad 3 cm longum cuneato-angustata, media ad 6 : 3 cm longa lata ovato-lanceolata sessilia obtuse crenata acuta, superiora sessilia longe acuminata in cuspidem setaceo-spinulosam 2 mm longam sensim angustata, floralia sursum decrescentia minus crenulata flores superantia, summa integerrima; verticillastra multi- (10—15-) flora in spicam elongatam breviter interruptam sursum congestam disposita; flores breviter pedicellati bracteolis minutis anguste linearibus pilosis suffulti; calyx campanulatus 10-striatus, tubo 7 mm longo, pilis longioribus crebris et glanduloso-papillaribus dense conspersus, dentibus pilosis e basi triangulari sensim in spinulam aristato-subulatam 4 mm longam angustatis; corollae sordide flavescentis tubo incluso 10 mm longo glabro, galea integra obtusa dorso pilosa 5 mm longa, labio inferiore glabro trilobo, lobis lateralibus parvis obtusis, lobo medio obcordato emarginato 5 : 8 mm longo lato; stylus et stamina exserta; achaenia trigona nigra glaberrima. — Hab. in subalpinis P. D. in saxosis Gionskala supra Sermeniko. — *S. menthaefolia Vis.* affinis differt indumento minus hirsuto, foliis angustioribus longioribus dentato-serratis, floralibus glanduloso-pilosis, breviter nec setaceo-acuminatis, floribus multo majoribus intense luteis, calyce glanduloso-piloso, dentibus multo latioribus in mucronem triplo breviorem angustatis etc. — Magis ad *S. plumosam Griseb.* accedit, quae calyce minore, tubo $4^1/_2$—5 nec 7 mm longo, dentibus 4 nec $6^1/_2$ mm longis, foliis floralibus breviter mucronatis nec longe setaceo-acuminatis, floribus dimidio brevioribus etc. differt. — *S. viridis Boiss. & Heldr.* glandulositate, calycis dentibus latioribus brevius setaceo-acuminatis, floribus roseis minoribus etc. distat. — Amicissimo J. Freyn hanc speciem dedicavi.

S. spinulosa S. & S. in neglectis pr. Athenas.

Stachys serbica Panc. in herbidis oropedii Neuropolis P. D.

S. annua L. var. adenocalyx C. Koch pro sp. in Linn. XXI, p. 691. Caules in parte media superiore, margines foliorum floralium et calyces pilis horizontaliter patentibus glandulosis creberrimis, simplicibus intermixtis, dense obsiti. Hab. in neglectis pr. Chaliki P. T.

In Deutschland finden sich ± annähernde Formen nur hin und wieder, z. B. bei Charlottenburg leg. John, Königsberg leg. Patze, Meseritz in Posen leg. Meyer, Lubstowo in Polen leg. Baenitz: ferner sammelte sie Vatke in den Euganaeischen Hügeln.

S. angustifolia M. B. in rupinis conglomeratis supra Kalabaka pr. mon. Hag. Stephanos.

S. Sprunerí Boiss. in rupinis calc. m. Kerata supra Eleusin.

S. Swainsoni Bth. in rupinis paenins. Methana pr. Vromolimni. — *Var. Argolica Boiss.* in m. Palamidi supra Naupliam, pr. Port Tolon, pr. Mykenas.

Leonurus Cardiaca L. in ruderatis Th. pr. Karditza, Kalabaka, pr. mon. Korona, pr. Klinovo, Chaliki, in jugo Zygos.

Phlomis fruticosa L. in rupinis ins. Corcyrae; in Att. collibus frequ., supra Naupliam, pr. Mykenas, in paenins. Methana; in m. Pelio supra Volo, in P. D. reg. infer. infra mon. Korona.

Ph. Samia L. in m. Pelio supra Volo in dumetis.

Ph. pungens Willd. in Th. campestr. pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula.

Ballota nigra L. in ruderatis Th. pr. Volo, in m. Pelio.

B. acetabulosa Bth. in collibus calcar. Att. frequ., in Th. pr. Pharsalum, in saxosis ad monosteria Meteora.

Marrubium vulgare L. in Att. frequ., in Th. pr. Volo, Pharsalum, Trikkala etc., in P. D. reg. infer. frequ.

M. peregrinum L. in planitie, collibus Th. et in Pindi reg. infer. ad montanam usque frequentissime. — *β.* **platyphyllum m.** minus canescens, caules robustiores, folia supra obscure viridia, subtus pallida minus tomentosa, caulina inferiora, intermedia et ea turionum sterilium suborbicularia v. orbicularia, ad apicem dilatata fere subtruncata, ad 6 cm longa lata, superne crenis dilatatis rotundatis ad basin usque gradatim minoribus praedita, superiora et ramea ovato-oblonga dentata basin edentatam versus cuneato-angustata. Hab. cum typo pr. Pharsalum, Karditza, Trikkala, in Pindi reg. infer. pr. mon. Korona. — Außer den obigen Abweichungen stimmt diese auffallende Varietät mit der typischen Form überein. Zu der Koch'schen *var. latifolium* gehört sie nicht; diese ist vielmehr der Beschreibung der Kelchzähne

wegen zu *M. peregrinum* × *vulgare* zu stellen. Die von Tauscher aus der Flora von Pest 1871 als *var. intermedium* ausgegebene Pflanze ist die breitblättrige Form des Typus; als Extrem derselben, mit großen rundlichen Blättern, ist die obige thessalische Form anzusehen. Zu *M. peregrinum* × *vulgare,* der sie dadurch sehr verähnlicht wird, kann sie nicht gezogen werden, da die stets zu 5 vorhandenen Kelchzähne starr aufrecht abstehen und bis an die Spitze dicht filzig sind. Die Bemerkung Neilreich's, dass die Blätter von *M. peregrinum* vor der Blüthe und vor Entwickelung der Seitenäste sehr breit wären und später abfielen, um nach Auswachsen der Zweige durch schmälere ersetzt zu werden, trifft hier nicht zu, indem auch nach der Blüthezeit die breiten Stengelblätter vorhanden sind.

Marrubium peregrinum × *vulgare (M. remotum W. K., M. pannonicum Rchb.)* inter parentes pr. Pharsalum, pr. mon. Korona. — Ähnelt in der Blattform mehr dem *M. vulgare,* während die Bekleidung mehr nach *M. peregrinum* hinneigt. Die ungleichmäßig langen, zu 6—8 vorhandenen, nach auswärts gebogenen Kelchzähne sind von der Mitte an so schwach behaart, dass die an der Spitze z. Th. hakenförmige, haarfeine Stachelspitze als blassgelbliches Dörnchen deutlich sichtbar ist; letzteres ist z. Th. an der Spitze auch ganz kahl. Der Einschnitt der Oberlippe ist nicht so tief wie bei *M. vulgare,* aber tiefer als bei *M. peregrinum.*

M. Haussknechtii Uechtritz in litt. 1886, Nym. suppl. 253 (1889). Viride flavescens multicaule; caules arcuato-adscendentes crassitie pennae columbinae semipedales v. pedales simplices tomento brevissimo stellato flavescente obtecti florendi tempore foliis basilaribus destituti; folia suborbicularia v. orbicularia ad basin et apicem rotundatum dense breviterque obtuse crenata crassiuscula viridi-flavescentia, subtus elevatim nervosa dense reticulata brevissime tomentosa, supra subnitida, eximie tesselato-venosa et densissime sursum strigulosotomentosa, ad $3^1/_2$ cm longa lata, ea turionum sterilium longius (ad 2 cm), caulina media brevius (6—10 mm) petiolata, floralia sessilia verticillastrum duplo superantia; verticillastra multiflora omnia valde dissita; bracteolae numerosae lineares longe subulatae (1 cm longae) sursum curvatae seta tenuissima excepta villoso-tomentosae; calycis sessilis elevatim 10-striati sulcati stellato-tomentosi 7 mm longi dentes subulati arista tenuissima excepta stellato-tomentosi erecto-patentes interstitiis truncatis pilosis, majores bini ad 6 mm longi; corollae obscure auruntiacae ad faucem pilosae extus cano-tomentosae tubus inclusus, labium superius $3^1/_2$—4 mm longum acute bi-

fidum, lobis ad 1 1/2 mm longis porrectis, labium inferius trilobum ad 2 1/2 mm longum, lobo medio integerrimo transverse sublatiore subrotundo, lobis lateralibus patentibus medio subaequilongis; achaenia oblonga nigra glaberrima 2 mm longa. — Hab. in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava P. D., in jugo Zygos, in m. Baba supra Klinovo P. T. — Affine *M. velutino S. & S.*, quod differt caulibus albo-lanatis, foliis crassioribus densissime tomentosis velutinis supra lucidis, bracteis et calycis tubo dentibusque brevioribus, floribus subminoribus. — Indumento foliorum magis ad *M. Frivaldskyanum Boiss.* accedit, quod floribus albidis et calycis dentibus squarroso-patentibus egregie differt. — *M. Thessalum Boiss.* & *Heldr.* caulibus et verticillastris dense albo-lanatis, floribus majoribus albis, calycis dentibus brevioribus etc. valde alienum.

Sideritis Roeseri Boiss. & *Heldr.* in saxosis subalpin. ad Gion Skala, in alpin. m. Ghavellu, Karava, in m. Baba supra Klinovo.

S. lanata L. in neglectis paenins. Methana pr. Vromolimni solo trachytico.

S. Romana L. in cultis pr. Athenas frequ., in m. Kerata supra Eleusin *(f. nana simplex)*, in paenins. Methana, pr. Naupliam.

S. purpurea Talb. in planitie et in collibus Th. pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula, in Pindi reg. infer. pr. mon. Korona, in schistosis pr. Klinovo.

S. montana L. in campis pr. Pharsalum.

S. remota d'Urv. in derelictis pr. Akrokorinthum, in distr. Laurion pr. Kamariza.

Nepeta pannonica Jacq. in nemorosis pr. mon. Korona, in oropedio Neuropolis *(f. macrantha androdynamica)*, pr. Sermeniko *(f. micrantha gynodynamica* et *f. macrantha)*. — Zeichnet sich durch lebhaft blaue Blüthen im Blüthenstande, violetten Stengel und durch violette Kelchzähne aus.

N. Cataria L. in ruderatis pr. Sermeniko, in subalpin. m. Karava, pr. Kastraki et Kalabaka.

N. Sibthorpii Benth. in schistosis pr. Klinovo abunde.

N. Spruneri Boiss. in saxosis calcar. pr. Chaliki in valle superiore flum. Aspropotami abunde.

Melissa officinalis L. in Th. umbrosis pr. Volo, in m. Pelio, pr. Orman Magula, Pharsalum, Karditza etc., in Pindi reg. infer. frequ. infra Malakasi, Klinovo etc. — In ditione *f. villosam* foliis basi subcordatis v. cordatis *(= M. cordifolia Pers., M. altissima Fl. Gr., M. hirsuta Horn.)* tantum vidi.

Clinopodium vulgare L. var. plumosum Sieb. in Flora 1822 (pro sp.) ubique in Th. collibus et in Pindi reg. inferiore. — *Forma stricta* caule pumilo simplice stricto, foliis majoribus confertis, verticillastris majoribus densis apice saepe confluentibus; hab. in nemorosis pr. mon. Korona.

Calamintha grandiflora Mnch. in alpinis m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos.

C. officinalis Mnch. in alpinis m. Ghavellu, in schistosis m. Baba supra Klinovo.

C. Nepeta Savi in Th. collibus, in dumetis pr. Pharsalum, Orman Magula, pr. Kalabaka, in m. Pelio supra Volo abunde, in Pindi montibus supra Malakasi etc. — Var. flor. minoribus v. majoribus.

C. Thessala m. Viridis; caules e basi ascendente erecti simplices v. a basi ramosi pilis sparsis arcuato-reversis obsiti; folia breviter petiolata viridia supra glabra, subtus ad nervos prominentes marginesque acute dentatos parce pilosiuscula, lamina glandulis immersis pellucidis punctata, inferiora elliptico-ovata acuta, cum petiolo $3^1/_2$—4 cm longa, ad $1^1/_2$ cm lata, media ovato-lanceolata, reliqua gradatim minora, floralia ovata basi cuneata, saepe in parte dimidia superiore tantum dentata, rarius integerrima, apice abrupte mucronata v. tridentata, floralia summa anguste elliptico-lanceolata; cymae longiuscule (circ. 12 mm) pedunculatae laxae furcatae pauci- (4—5-) florae v. dichotomae circ. 10-florae, summae reductae saepe 1—2-florae, bracteis rigidis subulatis breviter hirtulis suffultae; flos alaris longius (ad 9 mm) pedunculatus; calyx tubulosus viridis elevato-10-nervosus, ad faucem subnudus, inter nervos parce hirtulos pellucido-punctatus, tubo 5 mm longo, dentibus subulatis, 2 longioribus 2 mm longis, reliquis parum brevioribus tenuioribus; corollae exsertae pallide violaceae 12 mm longae extus puberulae tubus pallidus, labium superius subquadratum emarginatum, labium inferius trilobum ad margines crenulatum; stamina longiora e fauce exserta; nuculae laeves ovoideae pallide brunnascentes. — Hab. ad radices rupium pr. mon. Meteora supra Kalabaka. — Prope *C. Nepetam* collocanda, quae indumento diversissimo, forma et conditione foliorum, cymis breviter pedunculatis etc. valde aliena.

C. incana Bth. in neglectis pr. Athenas.

C. patavina Host in subalpinis et alpinis ad Gion Skala, in m. Ghavellu, Karava, supra Chaliki, in m. Baba frequentiss., inter Kalabaka et Malakasi, in jugo Zygos, in m. Pelio supra Volo. — Sintenis it. thessal. hanc speciem in Pindo legit pr. Sermeniko (678b), in m.

Thracopetra (596), supra Klinovo (198, *f. major* caulibus elatis laxis foliis latioribus, verticillastris magis remotis). Die von Thasos als *Calamintha patavina* ausgegebene No. 428 von Bornmüller&Sintenis gehört nicht hierher, sondern zu *C. suaveolens (Sm.) Boiss.*

Calamintha suaveolens Boiss. in Th. collibus frequ. — Variat *α.* **canescens** caulibus foliis et calycibus dense villoso-canescentibus; *f. minor* caulibus stricte erectis simplicibus pumilis saepe late caespitosis, spicis brevibus confertis; hab. in collibus pr. Aivali, ad akropolin Pharsali, in calcar. pr. Tyrnavos; *f. major* caulibus elongatis pedalibus, hinc inde ramosis, e basi longe procumbente arcuato-ascendentibus, spicis valde elongatis laxis, verticillis omnibus remotis; hab. pr. Fanari, Pharsalum, Tyrnavos. — *β.* **viridis Hskn. & Heldr.** exs. caulibus viridibus, rarius purpurascentibus, pumilis arcuato-ascendentibus brevissime, interdum ad angulos tantum, pilosiusculis, foliis glaberrimis latioribus subtus elevatim nervosis parce glanduloso-punctulatis, elliptico-lanceolatis acutis, in parte superiore irregulariter acute 1—4-dentatis, spicis abbreviatis, verticillastris remotis; hab. in rupinis supra Kalabaka ad monast. Meteora; pr. Chaliki. — *γ.* **Meteorica Hskn.** caulibus erectis pedalibus viridibus glabris v. ad angulos tantum sparse pilosiusculis stricte ramosis, foliis rigidis glaberrimis angustis viridibus utrinque longe angustatis elliptico-lanceolatis acutissimis, ad margines dentibus acutis 1—3 inter se valde remotis notatis, subtus elevato-nervosis glanduloso-punctatis; verticillastris paucifloris remotis, calyce glabriore pilis arcuatis brevibus ad nervos sparse obsito; hab. in saxosis inter monasteria Meteora et Malakasi. — So abweichend auch die beiden letzten Varietäten erscheinen, so ist es doch nicht möglich, sie als Arten zu trennen, da sie durch Mittelformen verbunden sind.

C. alpina L. β. meridionalis Nym. Consp. 589 a typo differt caulibus circum aequaliter breviter puberulis v. hirsutis; hab. in jugo Zygos (*f. breviter puberula,* foliis glabris subtus pallidis); in ins. Chio leg. Dr. Pauli (*f. hirsuta* caulibus, calycibus, foliis utrinque hirsutis). Zu letzterer Form gehört nach zahlreichen am Pizzuta von Citarda gesammelten Exemplaren die von Kerner und Strobl in Ö. B. Z. 1874, S. 171 aufgestellte *C. nebrodensis;* mit ihr gemischt liegt vom gleichen Orte auch die *f. breviter puberula* vor. — Eine weniger rauhaarige Form mit unterseits grünen Blättern sammelte Sintenis in der Troas (604). — Die von Bornmüller und Sintenis auf Thasos gesammelten und als *C. alpina var. meridionalis* (850) ausgegebenen Exemplare gehören nicht hierher, sondern zu der durch auffallend vorspringende, weit bogenförmige Nerven der Blattunter-

seite sich auszeichnenden *C. rotundifolia Bth.* nec alior., wie sie z. B. in Bosnien bei Serajevo (leg. Blau) vorkommt. — *γ.* **glauca Hskn.** dense caespitosa, caulibus pilis horizontaliter patentibus elongatis circum aequaliter dense villosis; foliis glaucis magis confertis crassioribus subtus pube brevi denso incanis, supra breviter et subappresse molliter pilosis, ad margines plerumque revolutis integerrimis v. obtuse subdenticulatis, floralibus calyces superantibus; verticillastris magis confertis, calyce longius pedicellato dense patentim villoso longiore cum dentibus densius villosis ad 8 mm longo; hab. in summo monte Pentelico Att.

Calamintha graveolens Bth. in herbidis m. Kerata supra Eleusin, in m. Pentelico; in Th. supra Kalabaka, pr. mon. Korona P. D.; in ins. Chio leg. Dr. Pauli. — Vertritt die im bereisten Gebiete nicht bemerkte *C. Acinos Clairv.* Letztere wird meist einjährig bezeichnet; ich kenne sie fast nur zweijährig und perennierend; einjährige Pflanzen sah ich nur im Spätsommer, wenn durch günstige Witterungsverhältnisse die jungen Pflanzen noch zum Blühen gelangt waren.

Micromeria nervosa Bth. in saxosis Att. in m. Hymetto, in distr. Laurion pr. Kamariza, in collibus Phaleri. — Nach Lacaita in Nym. suppl. 255 soll *M. nervosa Desf.* Atl. t. 121 (pro *Satureja*) eine westliche, *M. plumosa Hampe* in Flora 1842 (pro *Satureja*) eine östliche Art sein. Nach der Desfontaines'schen Abbildung ist aber kein Unterschied zwischen beiden zu erkennen; ebenso weisen Exemplare von den Balearen (leg. Hegelmaier) und aus der Cyrenaica (leg. Taubert 154, Ruhmer 264) keine Verschiedenheit auf.

M. Graeca Bth. in saxosis Pentelici; in paenins. Methana pr. Vromolimni abunde substratu trachytico.

M. cremnophila Boiss. & Heldr. in fissuris rupium supra Kalabaka Th. abunde, ad mon. Meteora, in schistosis pr. Malakasi, Chaliki, Kotura, Krania, supra Klinovo in m. Baba frequ. in societate *Asperulae chloranthae.*

M. Juliana Bth. in saxosis calcar. Att. pr. Athenas, in Hymetto, Pentelico; in paenins. Methana solo trachytico; in Th. collibus pr. Aivali, Pharsalum, in saxosis conglomeratis supra Kalabaka, in P. D. pr. Sermeniko; supra Malakasi P. T. — *Var. β. myrtifolia Boiss.* in saxosis paenins. Methana; in collibus Th. pr. Aivali; in ins. Euboea ad Chalkis leg. Sintenis.

M. cremnophila × Juliana (M. Meteorica Hskn.) inter parentes in saxosis supra Kalabaka pr. mon. Stephanos. — Unter-

scheidet sich von letzterer, der sie im Habitus am meisten ähnelt, durch weit dünnere, schlanke, meist ästige Stengel, durch am Grunde verschmälerte Blätter, durch armblüthige, lockere, ± lang gestielte Wirtel, durch deutlich gestielte, nicht sitzende Blüthen, sowie durch das Vorhandensein der länger gestielten Einzelblüthe in der deutlichen Gabeltheilung, durch die weit kürzeren, kaum die Hälfte der Kelchröhre erreichenden Bracteen und durch fast um die Hälfte kürzere, etwas auswärts abstehende, weniger starre Kelchzähne. Von *M. cremnophila*, welcher diese Hybride in manchen Formen wegen der mehr fadenförmigen, verlängerten Stengel ähnelt, weicht sie ab durch etwas stärkere, weniger leicht zerbrechliche Stengel, durch fast sitzende, weniger lang verschmälerte Blätter, durch reicherblüthige, steifer gestielte Wirtel, deren Blüthen weit mehr zusammengedrängt sind, durch längere Kelchröhre und fast doppelt längere Zähne, sowie durch die viel längeren Bracteen. Fruchtentwickelung findet nicht statt, indem die Blüthen vorher absterben. — Mehr nach *M. Juliana* hinneigende Formen zeigen eine ungemein reiche Entwickelung der blattwinkelständigen Sprossen, wodurch sie eine große Ähnlichkeit mit *M. Juliana f. ramosa* zeigen; abgesehen von anderen Kennzeichen, unterscheidet sich aber diese sogleich durch die am Grunde abgerundeten sitzenden Blätter. — Zu der von *M. Juliana* abgetrennten *M. Kerneri Murbeck* in Beitr. Fl. Serb., 1891, S. 53 haben diese Formen keine Beziehung.

Satureja Thymbra L. in apricis calidis Att. frequentiss. in Hymetto, Pentelico, in distr. Laurion, pr. Naupliam etc.

Origanum vulgare L. β. viride Boiss. Fl. or. (*O. virens C. A. Mey.*, non Hffgg. & Lk.), in herbidis pr. Pharsalum. supra Kalabaka; in valle Penei super. leg. Sintenis 1575^{b}, flor. roseis pr. Sermeniko leg. idem 1575^{c}.

O. hirtum Link enum. h. Berol. II, 114 (1821) in trachyticis paenins. Methana, in Th. collibus et Pindi montibus in reg. infer. frequentiss. — Folia et calyces manifeste glanduloso-punctata, pagina interior bractearum hinc inde epunctata, transitum ad *O. vulgare β.* praebens. Mire variat indumento sparso v. denso, foliis floribusque majoribus v. minoribus, calycis tubo glanduloso-punctato glabro v. hirsuto, pannicula elongata v. abbreviata, diffusa v. contracta, ovoidea v. capitata v. interrupte cymoso-fasciculata. Formas sequentes legi: a) *albiflorum* corollis antheris et stylo albis, tubo incluso v. exserto, bracteis viridibus glaberrimis cum calyce glanduloso-punctatis, inflorescentia varians ut supra; abunde pr. Pharsalum, mon. Korona; b) *rubri-*

florum corollis antheris et stylo rubris, bracteis in parte superiore purpureo-coloratis, abunde pr. mon. Korona; c) *prismaticum* spiculis oblongis prismaticis, ceterum ut in a) et b); hab. in m. Pelio supra Volo, pr. mon. Korona; d) *trichocalycinum* calyce et bracteis dense patentim hirsutis; hab. in paenins. Methana in sequentis societate. Nähert sich mehr den dalmatisch-istrischen Formen, welche durch stärkere Behaarung aller Theile und kleinere, meist stumpfere Blätter abweichen. — In Betreff der An- oder Abwesenheit der Drüsenpunkte auf den Blättern, Kelchen und Bracteen kommen alle Übergänge vor, was namentlich in Kleinasien deutlich beobachtet werden kann. Ich kann daher in dem in extremen Formen allerdings sehr abweichend erscheinenden *O. hirtum* dennoch nur eine Rasse von *O. vulgare L.* erblicken.

Origanum Onites L. in collibus Akrokorinthi, in paenins. Methana pr. Vromolimni frequ., in ins. Chio leg. Dr. Pauli. — Variat foliis angustioribus basi minus cordatis, junioribus acute serratis, sequentibus paucidenticulatis v. integerrimis.

Thymus teucrioides Boiss. & *Sprun.* in alpinis m. Ghavellu, Karava, in Tymphaeae schistosis inter Tschungeri et Uranaeos, pr. Malakasi, in jugo Zygos. — Weshalb Formanek in 2. Beitr. Fl. Serb. aus dieser Pflanze eine »subspecies *tymphaeus*« unterscheidet, ist mir nicht erfindlich.

Th. Chaubardi Boiss. & *Heldr.* in P. D. supra mon. Korona, in nemorosis oropedii Neuropolis, in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava.

Th. Sibthorpii Benth. f. spicata Celak. in Th. collibus calc. pr. Aivali, Pharsalum, inter Kalabaka et Malakasi; *f. capitata Celak.* in subalpinis Gionskala supra Sermeniko, in m. Ghavellu, in jugo Zygos et in *f. grandiflora* et *pariflora*. — Hierher gehört wahrscheinlich *Th. pindicolus Formanek* in 2. Beitr. S. 67.

Th. paronychioides Celak. in Flora, 1882, S. 564, in schistosis jugi alpini Zygos.

Th. atticus Celak. l. c. abunde in apricis Hymetti, Pentelici.

Th. capitatus Hffgg. & *Lk.* in Att. collibus vulgatiss., in Th. in m. Pelio supra Volo, pr. Velestino.

Sämmtliche Arten dieser Gattung wurden von Prof. Celakovsky bestimmt.

Mentha rotundifolia L. in fossis pr. arcem urbis Volo.

M. silvestris L. α. candicans Mill. Gard. dict., ed. 8, 3, Crantz stirp. austr., ed. 2, 330 (1769), in Th. humidis rarius ad radices Pelii pr. Volo, pr. Karditza, pr. mon. Korona, supra Sermeniko, ad

reg. alpin. ascendens in m. Karava ad Oxya. — *Var. β. stenostachya Boiss.* Fl. or. in Att., Th., in Pindi reg. infer. ad subalpinum ascendens valde divulgata, priore multo frequentior. — Ein ungemein reiches Material an südeuropäischen und orientalischen Formen der *M. silvestris L.* hat mich überzeugt, dass man es hier nur mit Varietäten und Formen, nicht aber mit Arten zu thun hat. Auf eine Aufzählung der im Gebiete beobachteten Formen verzichte ich, da es unmöglich ist, alle die zahlreichen Verbindungsglieder nebst ihrer Literatur zwischen *M. tomentosa d'Urv., mollissima Borkh., candicans Mill.* und anderen sogenannten Arten aufzuführen. Den Bemerkungen Boissier's in Fl. or. bei *M. silvestris* schließe ich mich ganz und voll an. — Einige Stöcke von *β.* zeigten beim Kloster Korona auffallende Bildungen von Phyllomanie; alle Theile des Blüthenstandes waren in grüne zusammengedrängte Laubblätter umgewandelt. — In der von Heldr. in Exsicc. 972 als *M. Ilissia Heldr.* ausgegebenen Form, von ihm fraglich als *M. Pulegium* × *tomentosa* gedeutet, kann ich nur eine kümmerlich entwickelte Form von *β.* erblicken, die nichts von *M. Pulegium* aufzuweisen hat.

Mentha viridis L. in neglectis pr. mon. Korona. Probabiliter e cultura antiqua relicta.

M. aquatica L. in Th. humidis rarius pr. Karditza, Palaeokastron, ad ripas rivuli Lethaeos pr. Trikkala.

M. Pulegium L. in Th. planitie, in inundatis etc. frequ., in reg. med. P. D. pr. mon. Korona. — *Var. β. tomentosa Vis.* Fl. dalm. II, 185, hab. cum typo pr. Karditza, mon. Korona.

Lycopus europaeus L. in humidis Th. frequ. pr. Orman Magula, Karditza, Trikkala etc.

L. exaltatus L. ad ripas rivuli Kalendschi pr. Karditza, in humidis inter Fanari et Trikkala.

L. europaeus × exaltatus (L. intermedius Hskn.), Nym. suppl. 259 (1889), inter parentes pr. Karditza, Th. — Durch viel weniger tief eingeschnittene Blattränder, durch auffallend kürzere, nicht lang zugespitzte, sondern ± stumpfe, breitere Abschnitte von *L. exaltatus* verschieden. Da die Pflanze auch in den Wirteln, Kelchen und Staubfäden intermediäre Eigenschaften besitzt, so ist an ihrer hybriden Entstehung nicht zu zweifeln.

Lentibulariae Rich.

Pinguicula hirtiflora Ten. in scaturiginosis P. T. substratu schistoso supra Malakasi et in jugo Zygos *Soldanellae pindicolae* consociata.

Primulaceae Vent.

Lysimachia punctata L. in nemorosis humidiusculis P. D. in oropedio Neuropolis, in subalpinis m. Ghavellu.

L. Nummularia L. in nemoros. humidis in oropedio Neuropolis, pr. Pezula, Sermeniko.

L. atropurpurea L. in humidiusculis Th. pr. Karditza, Palaeokastron, Sophates, in P. D. pr. mon. Korona.

Asterolinum stellatum Hffyg. & Lk. in collibus Att. pr. Athenas, ad Akrokorinthum; in Th. pr. Pharsalum.

Samolus Valerandi L. in humidis Phaleri, in m. Pentelico.

Anagallis coerulea Schreb. in cultis Att. frequ., pr. Naupliam, ad Akrokorinthum; in Th. ad radices Pindi. In Graecia sequente multo frequentior.

A. phoenicea Scop. in cultis et derelictis pr. Naupliam, in Th. pr. Pharsalum.

A. latifolia L. in Att. pr. Athenas, ad Akrokorinthum; in ins. Chio leg. Dr. Pauli.

Cyclamen graecum Lk. in saxosis Akrokorinthi, in paenins. Methana pr. Vromolimni.

C. repandum S. & S. in saxosis paenins. Methana.

Soldanella pindicola Hskn. in M. Th. B. V., Bd. V, H. 3, S. 61 (1886), Nym. suppl. 261. Glaberrima: rhizoma breviter repens multifibrillosum; folia discoloria coriacea subrotunda basi anguste arguteque emarginata, margine subundulato revoluto, supra opaco-viridia, subtus pallide caesia et dense lacunoso-punctata, ad $3^1/_2$ cm longa lata, petioli glabri; scapus e basi breviter arcuata erectus 1—3-florus, fructifer elongatus ad $2^1/_2$ dm longus, pedicelli inaequales glabri bracteis e basi latiore lanceolatis subobtusis suffulti; flores ....; sepala oblonga obtusa glabra obscure purpurea 5 : $1^1/_2$ mm longa lata; capsula basi ventricosa striis numerosis longitudinaliter exarata 16 mm longa; stylus filiformis apice breviter capitatus obscure purpureus 15—18 mm longus; semina oleoso-subnitentia obscure ferruginea oblonga irregulariter compresso-angulata subcurvata umbilicum versus attenuata acuminata, apicem versus attenuata rotundato-obtusata 2 : 1 mm longa lata. — Hab. in scaturiginosis frigidis in jugo Zygos P. T. substratu schistoso-serpentino in soc. *Pinguiculae hirtiflorae*. — A *S. alpina L.* affini differt statura robustiore majore, foliis majoribus crassioribus subtus intense caesiis et lacunoso-punctatis, capsulis longioribus basi magis ventricosis, stylo longiore, seminibus

dimidio majoribus utrinque longius attenuatis. — Für das Gebiet der Fl. or. die erste *Soldanella* und bis jetzt einzige südeuropäische Art.

Primula suaveolens Bert. in alpinis m. Karava P. D.

Globularieae Camb.

Globularia Alypum L. in nemoros. m. Kerata supra Eleusin, in m. Pentelico.

Plumbagineae Vent.

Plumbago europaea L. in nemoros. Th. inter Karditza et Palaeokastron, in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona.

Statice sinuata L. in arenos. marit. Phaleri, in distr. Laurion, pr. Kalamaki in isthmo Korinth., pr. Naupliam.

S. Limonium L. β. macroclada Boiss. in DC. prodr. *(S. serotina Rchb.)* in arenos. marit. Phaleri Att.

S. rorida S. & *S.* in saxosis maritim. Phaleri abunde. — *Var. β. palmaris Boiss.* Fl. or. *(S. graeca Poir.)* cum typo ad Phalerum. — *Var. γ. prolifera Boiss.* c. typo ad Phalerum. — Die von Heldr. 1886 unter No. 974 von dort ausgegebene Pflanze zeigt die proliferierenden Blätterbüschel in den Dichotomien nur sehr unvollständig; an der von mir dort gesammelten Pflanze sind sie sehr ausgeprägt.

Die von Dr. P. Taubert in der Cyrenaica bei Derna gesammelte und als *S. rorida* No. 251 ausgegebene Pflanze steht dieser Art nahe, unterscheidet sich jedoch durch verlängerte, dichter und reicher beblätterte Caudiculi mit an der Spitze mehr verbreiterten, etwas ausgerandeten Blättern, die ebenfalls die starke Papillen-Entwickelung besitzen wie *S. rorida;* die steif aufrechten, nicht zickzackförmig hin und her gebogenen Schäfte sind weit dünner und von der Mitte an mit 2 sehr dünnen, schlanken seitlichen Blüthenästen besetzt; sterile Zweige fehlen hier vollständig oder sind nur angedeutet; am Schafte sowohl als auch im Blüthenstande sind die Papillen nur schwach angedeutet vorhanden; die Bracteen an den Dichotomien sind schmäler und länger zugespitzt, die untersten Bracteen der schlanken, längeren und sehr entfernt stehenden, einblüthigen Ährchen sind länger und mehr zugespitzt, auch weniger breit durchscheinend weiß berandet. Sollte sich dieselbe als noch nicht beschriebene Art herausstellen, so mag sie nach ihrem Entdecker als **S. Tauberti** bezeichnet werden.

S. virgata Willd. in saxosis maritim. Phaleri abunde. — Kommt dort in 2 Formen vor. Die *f. minor* mit niedrigen, bis 2 dm langen Schäften besitzt sehr verkürzte, fast knäuelförmig zusammengedrängte,

armblüthige Blüthenzweige und dicht gedrängte kleine, meist nur 1—2 cm lange und 2—4 mm breite Blätter. Diese wurde von Sieber als *S. cordata L.* von Candia ausgegeben. — Bei der *f. major* sind die meist bis 5 dm langen Schäfte sehr reichästig und wegen der sehr verlängerten, reicher- und lockerer-blüthigen Ähren sehr weitschweifig und die lockerer stehenden Blätter sind noch einmal so lang als bei ersterer. Wurde von Reverchon in Baenitz hb. europ. 1883 als *S. graeca Poir.* von Creta (Soudha), von Heldreich von der Insel Jos 1889 als *S. virgata W.* ausgegeben.

Statice rorida × virgata (S. Sieberi Boiss.) inter parentes ad Phalerum; in ins. Chio leg. Dr. Pauli; Creta pr. Rettimo leg. Sieber pro *S. spathulata Desf.* — Zwischen den in Menge vorkommenden Eltern finden sich öfters ganze Kolonien dieses Bastardes, die sich schon auf den ersten Blick durch die entfernter stehenden und wegen Sterilität dünner bleibenden Ährchen unterscheiden lassen. Diese primäre Bastardform geht aber durch Rückkreuzungen mit den Eltern in so mannichfachen Formen wieder zu diesen zurück, dass es oft nicht möglich ist, Grenzen aufzufinden. Daher kommt es auch, dass die als *S. Sieberi* ausgegebenen Pflanzen meist Gemische verschiedener Formen enthalten, theils sind sie aber auch mit der ihr im Habitus sehr ähnlichen *S. virgata f. major* vermengt. Von den Heldreich'schen Exsiccaten stellt nur No. 1069 (in meinem Herbar) den primären Bastard dar. Schon Boissier machte in Fl. or. Andeutungen, dass seine Art eine hybride Form sein könnte.

S. echioides L. in apricis Phaleri, in collibus Turko wuni, in Hymetto.

Goniolimon Sartorii Boiss. in saxosis maritim. distr. Laurion pr. Ergastiria.

G. Heldreichii Halacsy in Z. B. G., 1886, p. 241, c. ic., in collibus calcar. pr. mon. Hag. Elias supra Tyrnavo Th. in societate *Tunicae Thessalae, Gypsophilae ocellatae* etc.

Armeria Rumelica Boiss. in alpin. m. Ghavellu, Karava P. D., in jugo Zygos P. T. — Stimmt völlig mit rumelischen, bulgarischen, serbischen und bosnischen (leg. Beck 195 pro *A. canescente Host*) Exemplaren überein. Diese Art mit der dalmatischen *A. canescens Host* zu identifizieren, dazu kann ich mich nicht verstehen.

A. argyrocephala Wallr. in saxosis m. Pentelici (*f. minor*, dense caespitosa, scapis rigidis abbreviatis 1—2 dm longis, foliis rigidis brevibus ad 4 cm longis); in fauce magno Hymetti (*f. longifolia*, laxe caespitosa, scapis flexilibus elongatis ad 4 dm longis, foliis flaccidis ad 2 dm longis). — Ich ziehe den sehr bezeichnenden Wall-

roth'schen Namen der von Bory & Chaubard gegebenen Bezeichnung *(Statice undulata)* vor, da die Blätter nur ausnahmsweise und dann auch nur die untersten etwas wellig vorkommen.

Armeria Lacmonica Hskn. Basi suffrutescens late caespitosa glaberrima; scapi tenues flexibiles ad 25 cm longi; folia anguste linearia plana acuta uninervia, primaria florendi tempore emortua sublatiora 2—5 cm longa; capitula hemisphaerica parva diametro ad 15 mm lata, involucri phylla externa bina pallide brunnea non marginata internis duplo breviora, a medio longe acuminata acuta, bina opposita interiora sublatiora ovata apice abrupte breviter mucronata pallida marginata, interna ovata duplo longiora albo-scariosa apice subtruncata 5 mm longa, bracteae albo-scariosae fructum superantes, pedicellus rufescens apice obliquus 1 mm longus, foveola basilaris anguste oblonga, calycis tubus cylindricus 3 ½ mm longus basin versus sensim attenuatus elevato-10-costatus inter costas pilis sursum strigulosis obsitas intervallis eis latioribus glabris exaratus, limbus albo-pellucidus valde explanatus, a basi acute angulata ad marginem truncatum 2 ½ mm longus, subito secus nervos excurrentes in lobulos triangulares ½ mm longos dilatatus et in aristam 2 ½ mm longam dorso asperulam valde patulam excurrens. Flores probabiliter rosei. — Hab. in jugo alpino Zygos, ubi in societ. *A. Rumelicae Boiss.* florentis fructiferam inveni. — Hanc prius pro *A. Nebrodensi Boiss.* aestimavi (Nym. suppl. 265), quae involucri phyllis et calycis partibus minoribus (tubus 3, limbus 2 ½, arista 1 ½ mm longa) egregie differt. Aristis valde patentibus longis capitulum valde superantibus ab affinibus statim dignoscitur.

Plantagineae Vent.

Plantago Psyllium L. in gramin. pr. Eleusin, ad Akrokorinthum, Naupliam.

P. arenaria W. K. in arenos. flum. Penei inter Trikkala et Larissa.

P. Coronopus L. in marit. Phaleri, in distr. Laurion, pr. Eleusin, in paenins. Methana, pr. Naupliam, in Th. pr. Trikkala, Larissa, Volo, ubi cum typo formam monstrosam subramosam spicis laxis et bacteis longe subulatis observavi. — *Var. β. simplex Boiss. (P. filiformis C. Koch* in Linnaea 21, 709, in maritim. distr. Laurion, pr. Naupliam.

P. crassifolia Forsk. Fl. Aeg. 31, Gren. & Godr. Fl. Fr. 2, 722, Willk. Fl. Hisp. 2, 358, in maritim. Phaleri, in distr. Laurion, pr. Naupliam, Tirynthum, in ins. Chio leg. Dr. Pauli; in arenos. marit. pr. Alexandrettam Syriae bor. eam legi. — Wurde von Bois-

sier in Fl. or. nicht unterschieden, sondern als *P. maritima L.* aufgeführt. Die Beschaffenheit der Blätter ist im trockenen Zustande nicht immer mit Sicherheit zu erkennen, in den meisten Fällen jedoch erscheinen sie nach dem Austrocknen, namentlich an breitblättrigen Formen, der Länge nach dicht wellig gefaltet; häufig sind sie mit zerstreuten aufwärts abstehenden starren Härchen besetzt; gezähnelte Formen sind auch hier nicht selten. Die breiten, eiförmig rundlichen, stumpfen, nicht gekielten, häutig berandeten Brakteen sind für diese Art sehr charakteristisch. Jedenfalls gehören sämmtliche Standorte der Fl. or., mit Ausnahme von Taurien und Persien, hierher. — In Sicilien ist sie allgemein verbreitet, Exsicc. Todaro 862, ebenso an der mittelländischen Küste von Frankreich und Spanien und an der Küste von Portugal. In Aegypten scheint nur diese vorzukommen; Sieber gab sie von dort (Rosette) als *P. teretifolia Sieb.* aus. — Tommasini verschickte sie als *P. recurvata L.* von den Sanddünen von Primiero bei Grado, Friaul, von wo sie auch Koch in Syn. als solche angiebt. — Eine auffallende Form von Laurion ist *f. longifolia,* foliis erectis ad 4 dm longis, 4—5 mm latis, siccatis longitudinaliter valde undulato-plicatis. — *Var. β. compacta Willk.* l. c. dense cespitosa, scapis humilibus valde arcuatis, foliis abbreviatis angustis, spicis densis brevibus; hab. ad. Phalerum, pr. Naupliam.

Plantago recurvata L. (P. carinata Schrad.) in schistosis inter Tschungeri et Malakasi P. T.

P. amplexicaulis Cav. in gramin. paenins. Methana, pr. Naupliam.

P. lanceolata L. in Th. collibus et planit. inter Trikkala et Kalabaka, in alpinis jugi Zygos, in P. D. reg. med. in *f. capitellata*; in reg. alp. ascendens in m. Karava.

P. Lagopus L. in collibus gramin. Att., Argolidis, Th. frequ.

P. albicans L. in Att. frequ., pr. Akrokorinthum; in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona. — Häufig durch Gallmilben deformiert.

P. Bellardi All. in Att. collibus pr. Athenas, Eleusin, in paenins. Methana, pr. Naupliam, in Th. pr. Pharsalum, Kalabaka, mon. Meteora in *f. stricta,* simplex, scapis tenuibus elongatis stricte erectis; eodem loco *f. major,* scapis stricte erectis ad 15 cm. longis, spicis latioribus ad 3—4 cm. longis, bracteis longioribus, tota valde villosa.

P. cretica L. in ins. Chio leg. Dr. Pauli.

P. media L. β. pindica Hskn., folia parva terrae appressa 3 : 1 cm longa lata, subsessilia v. sessilia, integerrima v. remote subdenticulata, pilis septatis puberula, scapus humilis subappresso-pilosulus,

ad 5 cm longus; spica rotundato-capitata parva. — Hab. in alpinis m. Karava P. D.

Plantago major L. in planit. Th. pr. Orman Magula, Karditza, in P. D. pr. mon. Korona, ad reg. alpin. adscendens in m. Karava.

Amarantaceae R. Br.

Amarantus retroflexus L. in ruderatis Th.: Volo, Pharsala, Karditza, Trikkala.

A. viridis L. (A. silvestris Desf.) in ruderatis Th. cum praeced.

A. graecizans L. in neglectis pr. Athenas.

A. albus L. in soc. praeced.

Euxolus deflexus Raf. in neglectis Th.: Volo, Karditza, Trikkala.

E. viridis Moqu. (Albersia Blitum Kth.) in neglectis Th.: Trikkala.

Polycnemum arvense L. in arenosis Th. inter Trikkalam et Larissam, in collibus aridis supra Kalabaka pr. mon. Hag. Stephanos, in P. D. reg. super. m. Ghavellu.

P. Heuffelii Lang in alpinis m. Ghavellu P. D. — Florae orient. civis nova.

Phytolacceae R. Br.

Phytolacca decandra L. in neglectis Th. subspontanea ad pedem akropol. supra Pharsalum, inter pag. Tschungeri et Malakasi in valle flum. Penei frequ.

Chenopodeae R. Br.

Beta maritima L. in maritim. Att. frequ. ad Phalerum, in distr. Laurion; pr. Naupliam; in Th. maritim. pr. Volo, in campestribus pr. Karditza, Trikkala.

B. vulgaris L. *α.* **typica Boiss.** in campestribus Th. pr. Trikkalam. — In Fl. or. in Aegypto et Babylonia tantum indicata. — Pr. Byzantium eam quoque legi.

B. macrocarpa Guss. in maritimis distr. Laurion pr. Ergastiria (*f. elata* ramis longe virgatis). *Forma minor* caulibus humilibus = **B. Bourgaei Coss.** in maritimis hieme inundatis ad Phalerum antiquum gregatim. — Cum specim. Bourg. exsicc. hisp. No. 1663 exacte convenit.

Chenopodium urbicum L. in ruderatis pr. Naupliam; in Th. pr. Larissam.

Ch. murale L. in ruderatis Th.: Karditza, Palaeokastron.

Ch. opulifolium Schrad. in ruderatis Att. et Th. frequ., e. c. pr. Volo, Karditza.

Ch. album L. in neglectis Th.: Volo, Pharsala, Karditza, Palaeokastron, mon. Korona.

Chenopodium glaucum L. in humidis maritim. Th. pr. Volo.

Ch. Vulvaria L. in ruderatis Att., Th. frequ.

Ch. Botrys L. in arenos. Th. pr. Aivali, Orman Magula.

Blitum Bonus Henricus C. A. Mey. in alpin. m. Karava P. D., praecipue ad aestiva Vlachorum.

Obione portulacoides Moq. in maritim. humidis pr. Naupliam.

Atriplex Halimus L. in maritim. Phaleri; pr. Naupliam.

A. hortensis L. in neglectis pr. mon. Korona qu. sp.

A. patula L. in ruderatis Att. pr. Athenas.

A. rosea L. in maritim. pr. Volo Th.

Salicornia fruticosa L. in maritim. Phaleri frequ.

Suaeda altissima Pall. et *S. setigera Moq.* in marit. ruderat. pr. Volo Th.

Salsola Kali L. in arenos. Phaleri; — *Var. β. Tragus L.* cum typo.

Noëa spinosissima Moq. in saxosis maritim. distr. Laurion pr. Ergastiria.

Polygoneae Lindl.

Emex spinosa Campd. in ruderatis Athen., in maritim. distr. Laurion.

Rumex Patientia L. in alpinis m. Ghavellu, Karava. — Nach Nym. Consp. soll die Heimath dieser in Europa zu Küchenzwecken kultivierten und stellenweise verwilderten Pflanze Asien sein. Da im Pindus-Hochgebirge wohl nie Kultur stattgefunden hat, auch die Art des Vorkommens (an buschigen, felsigen Orten) nicht dafür spricht, so muss ich sie hier für einheimisch halten, um so mehr als sie auch in den benachbarten macedonischen Bergen vorkommt. In Griechenland habe ich sie niemals kultiviert gesehen.

R. Graecus B. & Heldr. in Th. planit. frequ. ad ripas Tschinarli, pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula, Demirli, supra Kalabaka ad mon. Meteora, pr. Volo, ad radices Pelii.

R. crispus L. in cunctis iisdem locis, praeterea in P. D. reg. infer. pr. Korona et in oropedio Neuropolis. — *Var. β. nudivalvis Meisn.* cum typo frequ. ad Orman Magula, mon. Korona, in jugo Zygos.

R. alpinus L. in alpinis m. Karava, praecipue in vicinia aestivorum Vlachorum; in jugo alpino Zygos substratu silicico-serpentino.

R. obtusifolius L. in dumetis, neglectis Th. pr. Volo, Pharsalum, Aivali, Sophates. — In Fl. or. tantum e Peloponneso sec. Sibth. indicatus.

R. Nepalensis Spr. in P. D. derelictis supra mon. Korona in vicinia ruinarum castelli turcici *R. conglomerato, R. sanguineo* et *Geranio bohemico* consociatus. — Fl. europ. civis nova. Cfr. Hskn. in M. B. V. G. Th., Bd. V, Heft 3, S. 59 (1886).

Rumex sanguineus L. in *f. sanguinea* et *f. viridi* praecedenti consociatus. — In Fl. or. e Caucaso et Persia tantum indicatus.

R. conglomeratus Murr. in neglectis Phaleri, pr. Myli, ad radices Pentelici pr. mon. Mendeli; pr. Naupliam; in Th. planit. frequ. pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula, Karditza, Fanari, in P. D. pr. mon. Korona.

R. pulcher L. in campestribus subhumidis Att., Argolidis, Th. et in P. D. — **Var. α. macrodon m.** valvis in dentes 5—6 subulatos valvae diametro longiores fissis; hab. in paenins. Methana, pr. Naupliam; pr. Athenas, Myli; in Th. pr. Volo. — **Var. β. microdon m.** valvis utrinque in dentes 1—6 parvos rigidos valvae diametro breviores fissis, hinc inde dentibus subnullis; hab. pr. Myli Att., Phalerum, Naupliam, Volo Th., in ins. Corcyra.

R. bucephalophorus L. in collibus Att. et Thessal. frequ.

R. arifolius All. in P. T. alpinis inter jugum Zygos et Oxya supra Chaliki. — Fl. or. civis nova.

R. Acetosa L. in P. D. pratis oropedio Neuropolis, in subalpin. m. Ghavellu, ad aestiva Vlachorum Oxya; in jugo Zygos.

R. triangularis Guss. in summis alpinis m. Karava. — Wurde von Boiss. in Fl. or. als *var. alpinus* zu *R. Acetosa* gezogen, von welchem er sich durch die dicken, verholzenden Rhizome, durch kurze, dünne, einfache, kaum spannenlange Stengel, durch sehr kurze, schmal zusammengezogene Rispe, sowie durch die dreieckigen, spitzen Blätter mit spitzen, abstehenden Öhrchen an der Basis unterscheidet. Wurde in kaum blühendem Zustande gesammelt.

R. tuberosus L. in collibus herbosis pr. Pharsalum Th.

R. scutatus L. β. hastilis K. in schistosis m. Baba inter Krania et Klinovo.

R. multifidus L. (R. acetoselloides Bal.) in P. D. schistosis reg. infer. et subalp. frequ., in jugo Zygos P. T., in apricis planit. Th. inter Karditza et Palaeokastron. — **Var. β. similatus m.** caulibus stricte erectis in panniculam strictam abeuntibus, foliis tri- nec multipartitis, lacinia media latiore; hab. c. typo pr. mon. Korona. — Wechselt in den Blättern mit schmallinealen bis breit länglich-lanzettlichen Zipfeln; von dem hier fehlenden *R. Acetosella* oft nur durch die mit den Achänen nicht verwachsenen, sondern freien Klappen zu unterscheiden.

R. conglomeratus × obtusifolius *(R. abortivus Ruhmer)* inter parentes pr. Volo Th.

R. conglomeratus × pulcher (*R. Mureti Hskn.* in M. B. V.

G. Th., Bd. III, Heft 1, S. 73, 1884) in humidiusculis Th. pr. Karditza; Myli Att.

Rumex conglomeratus × Graecus (*R. semigraecus Hskn.* ap. Nym. Consp. suppl. 271, 1889) inter parentes pr. Pharsalum ad ripas Tschinarli. — Erscheint in der Tracht gleichsam wie ein von unten auf sparrig langästiger *R. Graecus* mit kleineren Klappen, die aber sämmtlich mit Schwielen versehen und deren Ränder nur unregelmäßig schwach gezähnelt sind; anscheinend normal ausgebildete Früchte sind hohl und leicht zusammendrückbar; die meisten kommen gar nicht zur Entwickelung. Die reichere Belaubung der weitschweifigen, langen, nicht kurzen, kompakten Rispen, die getrennten Wirtel, die dreischwieligen Klappen weisen entschieden auf Einwirkung des mit ihm vergesellschafteten *R. conglomeratus* hin.

R. crispus × pulcher (*R. pseudo-pulcher Hskn.* ap. Nym. Consp. suppl. 271, 1889) inter parentes in humidiusculis Th. pr. Orman Magula. — Die von unten auf mit sparrig aufrecht-abstehenden Rispen versehenen Stengel lassen auf den ersten Blick die Einwirkung von *R. pulcher* erkennen, während die Klappenbildung mehr an *R. crispus* erinnert. An manchen Exemplaren sind die Eigenschaften der Eltern in einer Weise vereinigt, dass man nicht weiß, wie man sie diagnostizieren soll. Je nach der Einwirkung der lang- oder kurzzähnigen Formen des *R. pulcher* zeigen die Früchte der Bastarde bald deutlich bald nur undeutlich entwickelte Klappenzähne.

R. crispus × Graecus (*R. dimidiatus Hskn.* ap. Nym. Consp. suppl. 271, 1889) in humidis Th. pr. Orman Magula. — Erinnert im Habitus mehr an *R. crispus*, von dem er sich durch höhere, kräftigere Stengel, durch gezähnte, größere Klappen, sowie durch breitere, größere, kaum wellige Blätter unterscheidet. Da am Standorte hauptsächlich die *var. nudivalvis Meisn.* des *R. crispus* vorkommt, so sind auch an manchen Exemplaren die Klappen des Bastardes z. Th. fast schwielenlos.

R. crispus × obtusifolius (*R. acutus L., R. pratensis M. & K.*) in ruderatis Th. pr. Volo, Pharsalum.

Polygonum Convolvulus L. in arvis paenins. Methana; in P. D. pr. mon. Korona.

P. lapathifolium L. in neglect. Th. pr. Pharsalum, Aivali.

P. serrulatum Lag. in oleraceis pr. Athenas in valle Kephyssi.

P. maritimum L. in arenos. marit. Phaleri, Laurion, prom. Sunium, pr. Kalamaki, Korinthum.

P. Bellardi All. in arenos. marit. Phaleri, in Th. planitie frequ.

pr. Volo, Aivali, Orman Magula, Pharsalum, Karditzam; in P. D. pr. Korona.

Polygonum pulchellum Loisl. in agris neglectis paenins. Methana frequ. in *f. minore* angustifolia; in Th. planitie frequ. in *f. majore* pluripedali fol. latioribus; in P. D. pr. Korona, in schistos. pr. Malakasi.

P. aviculare L. in ruderat. pr. Athenas, in Th. pr. Volo, Pharsalum, Karditzam etc.

P. litorale Lk. in olivetis pr. Athenas; in Th. pr. Pharsalum, Aivali.

P. aviculare × pulchellum (*P. pseudo-pulchellum Hskn.* ap. Nym. Consp. suppl. p. 272, 1889) inter parentes pr. Volo Th. — Am Fundorte wachsen die beiden Arten in Menge nebeneinander, erstere meist in der *f. erecta.* Von *P. pulchellum,* dessen lebhaft gefärbte Blüthen der Bastard besitzt, unterscheidet er sich durch steifere, dickere Stengel, durch ungemein verlängerte, tief unten beginnende Ähren, deren kürzer gestielte und nach dem Verblühen schnell abfallende Blüthen mit Ausnahme der obersten auffallend auseinander gerückt sind und die von 2—3-mal so langen, lineallanzettlichen Bracteen gestützt werden. Im übrigen vom Habitus des *P. pulchellum,* deutet seine letztere Eigenschaft entschieden auf *P. aviculare,* nur dass die blüthenständigen Blätter viel schmäler sind, während sie bei *P. pulchellum* nur als kleine, schmale, die Blüthen nicht überragende Bracteen auftreten. Da an sämmtlichen Exemplaren trotz reicher Entfaltung der Blüthen diese ohne Fruchtansatz abfallen, so ist kein Zweifel an der hybriden Entstehung.

P. Bellardi × pulchellum (*P. pseudo-Bellardi Hskn.*) inter parentes pr. Aivali Th. — An den Dämmen der thessalischen Eisenbahn wachsen die beiden Arten stellenweise in erstaunlicher Üppigkeit nebeneinander. Zwischen ihnen fielen sogleich eine Anzahl Exemplare auf, welche zwar den steifen, aufrechten Wuchs von *P. Bellardi* zeigten, sich aber durch die reiche Blüthenentwickelung unterschieden. Die über fußhohen Stengel sind kräftiger als die von *P. Bellardi* und von unten auf ästig; die sehr verlängerten, strafferen Ähren erscheinen wegen der größeren Blüthen etwas dicker; letztere stehen in der unteren Hälfte sehr entfernt und sind nur in der oberen einander mehr genähert; die lebhaft roth gefärbten Blüthen haften nach dem Verblühen noch lange den Stielen an und hüllen anscheinend entwickelte, jedoch hohle und daher leicht zusammendrückbare Achänen ein. — Bei der vorigen Verbindung fallen die Blüthen nach dem Verblühen sehr leicht ab, zeigen aber auch keinen Fruchtansatz. Ähnliche Verhältnisse, die von der größeren oder

geringeren Intensität der Befruchtung abhängen, kommen auch bei anderen Hybriden vor.

Thymeleae Juss.

Daphne Laureola L. in subalpinis m. Ghavellu, Karava in fauce Kokala, in m. Baba supra Klinovo.

D. oleoides Schreb. in alpinis m. Ghavellu, Karava, inter jugum Zygos et Oxya.

Passerina hirsuta L. in collibus Att. et Peloponnesi frequ.

Thymelaea Tartonraira All. in m. Kerata supra Eleusin, pr. Korinthum.

Laurineae DC.

Laurus nobilis L. in faucibus umbrosis m. Parnethis pr. Dekeleiam Att.

Santalaceae R. Br.

Osyris alba L. in m. Pentelico; in collibus inter Naupliam et Port Tolon; in ins. Chio leg. Dr. Pauli.

Thesium divaricatum Jan in collibus schistosis P. T. inter Tschungeri et Malakasi, in saxosis supra Kalabaka, in subalpinis m. Baba supra Klinovo, in m. Pelio supra Volo. — *Var. expansum Boiss.* Diagn. caulibus et panniculae ramis valde elongatis laxis, foliis longioribus, bractea media fructu multoties longiore flaccida glabra; hab. in nemorosis umbrosis oropedii Neuropolis, in alpinis m. Ghavellu, Karava. — Weshalb Boissier in Fl. or. seine *var. expansum* zu *Th. ramosum Hayne* zieht, ist mir nicht ersichtlich; letztere Art habe ich im Gebiete nicht beobachtet. Jene Varietät stimmt mit *Th. Hussenoti Hussenot* überein, nur dass bei der Pinduspflanze, weil sie im Schatten gewachsen, alle Theile größer sind. Sintenis exsicc. 440 (1896) ist ein Übergang zu dieser Form.

Th. Bergeri Zucc. in collibus distr. Laurion ad Kamariza, promont. Sunium, in m. Pentelico; in paenins. Methana in m. Chelona.

Th. humile Vahl in herbidis pr. Eleusin, in m. Kerata, ad Phalerum, ad promont. Sunium.

Elaeagneae R. Br.

Elaegnus angustifolia L. ad sepes Att. frequ.

Cytineae Brongn.

Cytinus Hypocistis L. ad radices *Cistorum* in m. Pentelico, ad promont. Sunium.

Aristolochieae Endl.

Aristolochia Clematitis L. in dumetis Th. inter Karditzam et Palaeokastron pr. fontem Paparanza.

Aristolochia rotunda L. in quercetis Th. inter Tschungeri et Malakasi.

A. microstoma Boiss. in faucibus m. Hymetti, in m. Kerata supra Eleusin, in saxosis paenins. Methana.

A. pallida W. in saxosis ins. Corcyrae.

Euphorbiaceae A. Juss.

Buxus sempervirens L. in alpinis jugi Zygos P. T.

Andrachne telephioides L. in saxosis Th. pr. Pharsalum, infra mon. Korona P. D.

Crozophora tinctoria Juss. pr. Athenas in agris frequ.

C. verbascifolia Juss. in neglectis Att. frequ., in Th. pr. Orman Magula, inter Trikkalam et Larissam.

Mercurialis annua L. in herbidis saxosis et in cultis Att. frequ.

Euphorbia (Tithymalus) pindicola Hskn. sp. n. suffruticosa dumulosa inermis glabra obscure viridis; rhizoma crassum lignosum valde tortuosum; caules vetusti pumili rigidi ex axillis inferioribus ramosi intricati lignescentes terrae appressi, ramulis hornotinis simplicibus arcuato-adscendentibus purpurascentibus non intricatis inferne densius, sursum laxius foliosis, bi- v. tripollicaribus apice monocephalis; folia rigidiuscula sessilia glaberrima, infima minora ovato-oblonga, cetera oblonga, acutiuscula mucronulata uninervia ad margines tenuissime denticulata, 10 : 3—3 ½ mm longa lata, floralia 4 ovata obtusa tenuiter denticulata viridilutescentia 7 : 4 mm longa lata; involucri turbinati sessilis intus albido-papillosi lobi oblongi apice subtruncati subdenticulati, glandulae 5 semiorbiculatae 1 ½ : 1 mm longae latae; styli breves, vix 1 mm longi, divaricati apice capitato-bilobi, ad basin breviter connati; capsula (in statu juvenili) sphaerica verrucis purpureis breviter cylindricis dense obsita. — Hab. in alpinis jugi Zygos P. T. substratu schistoso-serpentino. — Ähnelt im Habitus etwas der spanischen *E. Chamaebuxus Bern.*, die aber wegen völlig verschiedener Rhizombildung, krautiger Stengel, Kapselbekleidung u. s. w. hier nicht in Betracht kommt. Am nächsten steht sie der *E. spinosa L.*, welche durch von unten auf reichverzweigte, dicht intrikate Stengel, entwickelte Trugdolde mit 2—5 Strahlen ausgezeichnet ist; von einblüthigen Formen derselben wird die Pinduspflanze — abgesehen von der Zweigbildung und dem dadurch bedingten abweichenden Habitus — durch die kurzen, nur an der Basis und nicht bis zur Mitte verwachsenen Griffel erkannt. Die folgende Art hat wegen der gabeligen Dornenbildung an den Doldenstrahlen keine Beziehung zu ihr. Die einköpfige, auf dem thessalischen Olymp angegebene *E. capi-*

tulata Rchb. hat krautige oberirdische und lange unterirdische, wurzelnde Stengel, achtlappiges Involucrum u. s. w. und steht obiger daher ganz fern. — Im Juli traf ich sie in kaum beginnender Blüthe an.

Euphorbia acanthothamnos Heldr. & Sart. abunde in collibus inter Athenas et Eleusin.

E. pubescens Vahl in Att. dumetis subhumidis, in olivetis frequ.

E. oblongata Grsb. in nemorosis oropedii Neuropolis, supra Sermeniko P. D., in m. Pelio supra Volo.

E. Apios L. in m. Kerata supra Eleusin; in nemorosis oropedii Neuropolis, in subalpinis m. Ghavellu P. D.

E. platyphylla L. in ruderatis Phaleri; — *Var. β. literata (Jacq.) Koch* in ruderatis Th. pr. Karditzam, Trikkalam.

E. helioscopia L. in neglectis Att. et Th.

E. Sibthorpii Boiss. in dumetis ad rivul. Kephyssum pr. Athenas.

E. Heldreichii Orphan. in alpinis m. Ghavellu P. D.

E. Paralias L. in arenos. maritim. Phaleri, in distr. Laurion.

E. Graeca Boiss. & Spr. in saxosis m. Hymetti, Pentelici, in distr. Laurion, ad Akrokorinthum, supra Naupliam.

E. deflexa S. & S. in herbidis m. Pelii supra Volo.

E. herniariaefolia Willd. in rupinis alpinis m. Karava P. D.

E. falcata L. in herbidis, cultis Att. frequ. pr. Athenas, in m. Pentelico, supra Naupliam, in Th. pr. Pharsalum, Orman Magula.

E. Peplus L. inter segetes Att., in paenins. Methana.

E. peploides Gouan in herbidis pr. Athenas, ad Akrokorinthum, paenins. Methana.

E. exigua L. in cultis et graminos. Att. frequ., pr. Korinthum, in paenins. Methana in soc. *var. retusae Roth,* supra Naupliam cum *var. tricuspidata K.*

E. Myrsinites L. in collibus Th. frequ., ad reg. alpin. P. D. adscendens in m. Ghavellu, Karava, pr. Chaliki.

E. Peplis L. in arenos. marit. Phaleri, ad promont. Sunium.

E. Chamaesyce L. in arvis neglectis Th. inter Trikkalam, Larissam, Tyrnavos.

Artocarpeae DC.

Ficus Carica L. in rupinis Att., ad ripas rivuli Kephyssi etc., in paenins. Methana; in Th. pr. Kalabaka. — An letztgenanntem Orte finden sich beim Dorfe Kastraki mächtige alte Bäume, ebenso am Berge Chelona auf Methana.

Morus alba L. et *M. nigra L.* frequ. culta. — *Broussonetia papyrifera Vent.* in hortis et ad vias publicas Athenarum frequ. colitur.

Plataneae Lestib.

Platanus orientalis L. in Pindi vallibus ad torrentes frequ., in m. Pelio, in nemoros. planit. Th. praecipue ad fontes.

Urticeae Endl.

Urtica dioica L. in Pindi reg. infer. ad subalpin. adscendens in m. Karava, Ghavellu. — *Var. pubescens Led.* cum typo in ruderatis pr. Volo. — Wie im Orient so auch hier im jungen Zustande als wohlschmeckendes Gemüse mit Recht hoch geschätzt, namentlich von den Hirten im Gebirge.

U. pilulifera L. in ruderatis Att. frequ.

U. membranacea Poir. in saxos. umbros. Corcyrae, in m. Lycabetto, ad akropolin pr. Athenas.

Parietaria erecta M. & K. in rupibus et cavernis m. Pentelici; in m. Palamidi supra Naupliam in soc. sequentis.

P. diffusa M & K. in saxos. Att. frequ., ad akropolin Athen., in m. Hymetto, supra Naupliam in *f. lancifolia Heldr.* — *Var. β. breviptiolata Boiss. (P. Judaica L.* hb., *P. multicaulis Boiss.* Diagn.) in saxosis akropol. Athen.

P. Cretica L. in saxosis pr. Athenas ad Lycabettum, ad akropolin in faucibus m. Hymetti, supra Naupliam in m. Palamidi.

P. Lusitanica L. in saxosis Att. ad Lykabettum, in Hymetto, m. Kerata supra Eleusin; in paenins. Methana; supra Naupliam in m. Palamidi.

Thelygonum Cynocrambe L. in Att. collibus, pr. Korinth. etc. frequ.

Cannabineae L.

Humulus Lupulus L. in Th. dumetis inter Karditzam et Palaeokastron ad fontem Paparanza; in oropedio Neuropolis.

(Schluss folgt.)

Über Plantago Griffithii Decsn. und P. gentianoides Sm.

Von **J. Bornmüller** (Berka a. I.).

Neben *Plantago gentianoides Smith* (1806) vom bithynischen Olymp, von welcher die 10 Jahre später beschriebene *P. uliginosa Bmg.* aus Transsylvanien spezifisch nicht verschieden ist, führt Boissier in flor. Orient. IV. p. 880—881 eine zweite nahverwandte Art aus Afghanistan, *P. Griffithii Decsn.*, von Griffith 1840 bei Cabul gesammelt, an, die seitdem nicht wieder, wenigstens nicht in typischer

Form, gefunden worden ist. Die wesentlichen Unterschiede dieser zwei geographisch weit von einander getrennt vorkommenden Arten bestehen, wie Boissier a. a. O. angibt, darin, dass bei *P. Griffithii Decsn.* die Rachis der Ähre behaart (»scapis rachideque hirtis«) und der Blüthenstand verlängert ist (»spicis laxis elongatis tenuibus«), während *P. gentianoides Sm.* kahle Schäfte mit kahler Rachis zugeschrieben werden. Dass Letzteres nicht immer ganz auf die siebenbürgische Pflanze zutreffend ist, beweisen Exemplare, welche Barth »in montibus Fogarasch in pascuis, 2000 m, 19. VII. 1893« gesammelt hat, da sich außer an den Blättern auch am oberen Schaft, unmittelbar unter der Ähre, anliegende Haare vorfinden, und dass auch Formen mit sehr verlängertem Blüthenstande vorkommen, besagt Schur's Angabe in Enum. pl. Transs. p. 561—562, wo eine *var. latifolia* mit 2 Zoll langen und eine *var. limosa* mit 2—4 Zoll langen Ähren beschrieben wird.

Im südlichen Persien, in den südlich von Kerman (Provinz Kerman) gelegenen Gebirgen, sammelte ich nun an feuchten, mitunter etwas salzhaltigen Plätzen mehrfach eine *Plantago*-Art dieser Verwandtschaft, die mit ihren 3 Zoll langen, lockerblüthigen, im Bogen aufsteigenden Fruchtstengeln so genau mit der von Boissier für *P. Griffithii Decsn.* gegebenen Diagnose übereinstimmt, dass über die Identität dieser Pflanze mit der aus dem benachbarten Afghanistan stammenden kein Zweifel aufkommen kann; so besonders die bei Mahunek auf dem Wege von Kerman nach Niris bezw. Schiras 19. VIII. 1892 bei 2000 m Seehöhe aufgefundene Pflanze (exs. iter Persico-turcicum 1892—93, No. 4600). Die auf feuchten Wiesen beim Dorfe Lalesar am Fuße des gleichnamigen Gebirgstockes bei 2900 m aufgenommenen, ebenfalls im Fruchtzustande befindlichen Stücke (11. VIII. 92) der sicher gleichen Species besitzen gedrängtere Blüthenstände von etwa 1 Zoll Länge (herb. No. 4602), jene in ähnlichen Terrainverhältnissen am Fuße des Kuh-i-Häsar bei 3400 m gesammelten Individuen (8. VIII. 92) weisen nur $^1/_3$ bis $^2/_3$ Zoll lange Ähren auf (herb. No. 4603). Die größten Blätter dieser Formen messen etwa 2—2 $^1/_2$ cm in der Breite, das Doppelte und mehr in der Länge; der breite Blattstiel, in den das Blatt bald ganz allmählich bald ganz plötzlich verläuft, ist je nach Standort und Feuchtigkeitsgrad bald sehr kurz bald so lang als die Blattspreite.

Ganz andere Formen nimmt indessen die Pflanze an in höherer Lage, d. h. unter alpinen Verhältnissen: hier schwindet die Behaarung der Stengel und Rachis (!) und wir begegnen gleichen Formen,

wie sie Schur a. a. O. beschreibt, mit verkürzten, schließlich kugeligen Ährchen; so begegnete mir die Pflanze am Schah-Kuh (im Gebiete Rahbur, Prov. Kerman) bei 3600 m (25. VIII. 92, exs. No. 4604), ferner auf Alpenwiesen am Kuh-i-Lalesar bei 3500 m (16. VII. 92, exs. No. 4605, wie vorige als *var. β. alpina Bornm.*) und ebenda mit schmäleren Blättern (kaum 1 cm breit) und die ganze Pflanze nur 3—5 cm hoch (*f. minor,* exs. No. 4607). Schließlich sind die Blätter kaum mehr als 3 mm breit, die Stengel etwa 2 cm hoch, das Köpfchen äußerst armblüthig; man findet sie so unmittelbar am Rande der Schneefelder des Lalesargebirges bei 37—3800 m (exs. 4606, *var. nivalis Bornm.,* 16. VII. 92). Diese Form entspräche der *var. pygmaea Schur* (1866) in den transsylvanischen Alpen, deren Diagnose »foliis minimis, 4—6 lin. longis ellipticis parce pilosis, scapo filiformi glabro 2—3 poll. longo, spica 2—4 lin. longa densiflora subcapitata« mit unserer Pflanze bis auf die bei uns völlig kahlen Blätter übereinstimmt.

Damit, dass die Rachis bei der alpinen Lalesarpflanze kahl ist, ist auch das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal, auf Grund dessen *P. Griffithii Decsn.* als eigene Art neben *P. gentianoides Sm. (= P. uliginosa Baumg.)* bestehen könnte, geschwunden (in der Form der Kapsel und des Samens haltbare Merkmale zu konstatieren, wollte mir durchaus nicht gelingen) und somit steht durchaus nichts im Wege, ja wir sind vielmehr dazu gezwungen, *P. Griffithii Decsn.* dem Formenkreise der *P. gentianoides Sm.* unterzuordnen.

Schon Boissier mochte bei Behandlung der *P. Griffithii Decsn.* Bedenken gehabt haben; denn über eine von Haussknecht in Luristan am Kellal und Sebsekuh gesammelte Pflanze, welche bei behaarter Rachis kurze Ähren besitzt, vermochte er zu keinem endgiltigen Urteile zu gelangen (vgl. Boiss. a. a. O.); sie stellen, wie ich mich im Herbar Haussknecht überzeugen konnte, ebenfalls eine Zwischenform dar, die mit einigen meiner südpersischen Exemplare gut übereinstimmt.

Das an älteren Exsiccaten so reiche Herbar Haussknecht — auch ein großer Theil der seltenen Sieber'schen Exsiccaten ist vertreten — überraschte mich auch mit dreifachen Belegen der *P. gentianoides Sm.* vom klassischen Standorte, dem Olymp; hier konnte ich mich überzeugen, dass auch diese Exemplare theilweise die eigenthümliche harte Blattkonsistenz, »folia subcoriacea« Boiss., wie sie der *P. Griffithii Decsn.* eigen ist, aufweisen, während andere Exemplare ebendaher in dieser Beziehung wieder mit denen aus Siebenbürgen übereinstimmen.

Außer in den transsylvanischen Alpen (Siebenbürgen, Banat, Rumänien) ist *P. gentianoides Sm.* nur selten beobachtet worden. Nach Ascherson kommt sie in Bosnien auf der Treskavica bei Sarajevo vor, dort von Blau gesammelt, aber (vgl. Beck Fl. v. Südbosn. u. d. angr. Herceg.) neuerdings im Gebiete nicht wieder beobachtet. Von Velenovsky wurde sie am Rilo in Bulgarien angetroffen, sonst kennen wir sie durch Grisebach aus Albanien, vom Peristeri in der südlichen Scharplanina (M. Scardus); er entdeckte sie daselbst 1839 auf Alpenwiesen in einer alpinen Form, die er im Spicileg. II, p. 303 (1844) als *var. Scardica Grsb.* beschrieben hat. Sie ist mit den Worten »foliis breviter petiolatis, spica abbreviata saepius capitulata« als Varietät genügend gekennzeichnet; auf die weitere Beschreibung, die wohl mehr die Eigenschaften des einzelnen aufgenommenen Individuums wiederspiegelt, ist nicht bedeutender Werth zu legen und wir dürfen auch die persischen alpinen Formen (mit kahler Rachis) mit diesem ältesten Namen Grisebach's belegen.

Drei neue Cruciferen-Gattungen der orientalischen Flora.

Von **C. Haussknecht.**

I. **Straussiella Hskn. gen. nov.**

Von unserem Landsmanne, Herrn Th. Strauss in Sultanabad, der schon seit einer Reihe von Jahren in uneigennützigster Weise für floristische Zwecke thätig ist, war im vergangenen Jahre abermals eine Sendung persischer Pflanzen eingetroffen. Unter ihnen war besonders eine, leider nur in Frucht gesammelte Crucifere aus der Verwandtschaft von *Alyssum* und *Draba* auffallend, die sich schon im Habitus und durch im Verhältnis zur Kleinheit der Pflanze lange rechtwinklich abstehende Fruchtstiele und durch grosse aufgeblasene Schötchen mit fast gleichlangem Griffel von allen aus dieser Gruppe bekannten Pflanzen sehr unterschied. Nur wenige Blüthenreste waren noch aufzufinden, welche aber deutlich erkennen ließen, dass die Petalen weiß und röthlich überlaufen waren. Vollständiges Blüthenmaterial dürfte im nächsten Frühjahre zu erwarten sein.

Nach der Disposition in Boiss. Fl. or. gehört die neue Gattung in die Abth. »*Siliculosae Pleurorrhizeae,* silicula per valvas 2 dehiscens«. Von der Gattung *Alyssum,* deren schülferige und sternhaarige

Bedeckung die Pflanze besitzt, unterscheidet sie sich durch die nicht punkt- oder undeutlich kopfförmige, sondern deutlich zweilappige Narbe, durch die Beschaffenheit der Staubgefäße und durch weiße Blüthen. Die gelbblühende Gattung *Vesicaria* kann wegen des geschlossenen, zweisackigen Kelches, der gestielten Schötchen u. s. w. nicht in Betracht kommen; ebensowenig *Physoptychis* mit geschlossenem Kelche und dünnhäutigen, netzaderigen Schötchen; bei *Clastopus* bleibt der sich vergrößernde Kelch stehen und hüllt das aufgeblasene Schötchen ein; bei der weißblühenden Gattung *Coluteocarpus* ist der Kelch geschlossen, die Narbe kopfig und die dünnhäutigen, netziggeaderten Schötchen springen an der Spitze auf; *Koniga* hat fadenförmige Placentardrüsen, *Ptilotrichum* nur an der Spitze des Faches angeheftete Samen, *Berteroa* zweispaltige Petalen; *Schiewereckia* vieleiige Schötchen und die weißblühenden Arten der Gattung *Draba* mit kopfiger Narbe, von welcher die perennierenden weißblühenden Arten im Habitus am meisten ähneln, unterscheiden sich durch blattlose Schäfte, während hier die einfachen Stengel dicht beblättert sind. *Cochlearia* hat ungetheilte Narbe, ebenso die weiß oder röthlich blühende *Pseudovesicaria,* bei welcher sie mit dem verdickten Griffel gleich breit ist; *Peltaria* mit nicht aufspringenden Schötchen kommt nicht in Betracht. — Da die Pflanze in keine der bekannten Gattungen gehört, ersteht durch sie eine neue Gattung, die ich nach ihrem Entdecker benenne, und zwar, da schon eine *Straussia Bth. & Hook.* existiert.

Straussiella gen. nov.

Char. gen.

Calyx erectus basi aequalis, sepala oblonga convexa roseo-suffusa pellucido-marginata. Petala integra alba ad unguem roseo-suffusa. Filamenta recta, majora 4 edentula, minora 2 paullo supra medium dente acuto aucta; antherae luteae oblongae basi truncatae. Stylus linearis rigidus siliculam longitudine subaequans: stigma luteum bifidum lobulis patulis denique recurvatis facile defractu. Glandulae valvares geminatae breves rotundatae, placentariae obsoletae. Silicula sessilis inflata crustacea rigida sphaerico-ovoidea v. subellipsoidea, loculis 4-, rarius abortu 2-ovulatis, valvae convexissimae cymbiformes nervo medio tenui et venis tenuissimis notatae; septum hyalinum irregulariter ruguloso-plicatulum et plica longitudinali media percursum: funiculi liberi crassi breves deorsum uncinato-curvati. Semina biserialia utrobique bina inter se distantia in parte media superiore affixa, facie utraque convexiuscula, annulo subincrassato dimidiam marginis partem occupante cincta.

Straussiella Iranica Hskn.

Perennis cespitosa humilis; radix multiceps sublignosa rosulas steriles caulesque florentes edens; rosulae substipitatae in parte inferiore foliis emortuis munitae, in apice folia conferta gerentes, ad petiolorum basin bulbiformiter turgidae; folia integerrima linearisubspathulata v. linearia acutiuscula rigida pollicaria et ut tota planta indumento stellato-lepidoto cinereo dense obducta; caules floriferi pumili stricti crassiusculi ad 15 cm alti inferne ad 2 mm lati, in tertia v. dimidia parte inferiore dense foliati, foliis quam rosularia sublatioribus erecto-patulis obsiti; inflorescentia fructifera laxe racemosa ambitu ovato-oblonga, ad 10—15 cm longa, inferne ad 6 bis 8 cm lata, 18—25-flora; pedicelli (fructiferi) tenuiter striati squarrosi crassiusculi valde elongati, ad 2 cm longi, rectangule patentes subsigmoideo-curvati silicula circiter duplo v. subtriplo longiores, 2—3 infimis exceptis efoliati, cum rachide superne praeter indumentum lepidotum appressum pilis stellatis longioribus patentibus obsiti; flores majusculi; sepala extus sordide purpurascentia pilis stellatis subvillosa 7 mm longa; petala glabra alba unguem versus roseo-suffusa, lamina obovata integra 5 mm longa in unguem 7 mm longum pellucido-marginatum sensim angustata; stylus rigidus e basi dilatata sensim attenuatus, parte superiore glabra excepta pilis stellatis tectus, ad 1 cm longus; silicula sessilis v. substipitata pilis brevissimis stellatis p. p. detersilibus cinereo-viridescens ad 12 mm longa, ad 8 mm lata, sutura elevata carinata; semina grisea opaca 3 mm longa lata. — Hab. in saxosis apricis m. Latetar in ditione urbis Sultanabad Pers. med., ubi medio Junio fructiferam legit Th. Strauss.

Ausdrücklich mache ich darauf aufmerksam, dass die Narbenschenkel leicht abbrechen und das oberste Ende des Griffels dann eine zylindrische Narbe vortäuschen kann.

August 1897.

II. **Bornmüllera Hskn. gen. nov.**

Bei Aufstellung der interessanten *Vesicaria Tymphaea* fehlten leider die Blüthen; dennoch glaubte ich über die Zugehörigkeit zu *Vesicaria*, deren Eindruck sie auf den ersten Blick macht, keine Zweifel hegen zu dürfen. Jetzt nun, nachdem P. Sintenis dieselbe am gleichen Standorte auch in Blüthe gesammelt hat, besteht kein Zweifel mehr, dass sie keine *Vesicaria* ist.

Anfangs dachte ich an die auf Kreta seit Tournefort nicht wieder aufgefundene und von Desfontaines in Coroll. beschriebene und auf Tab. 50 als *Alyssum paniculatum Desf.* abgebildete Art, deren Schötchen genau denen unserer Art entsprechen; allein die verzweigten Fruchttrauben und die Gestalt der Blätter lassen sie keineswegs damit vereinigen, obgleich wohl beide in ein und dieselbe Gattung gehören mögen.

Dass vorstehende Pflanze nicht zu *Alyssum*, speziell zur Abth. *Aurinia* mit aufgeblasenen Schötchen gehört, beweisen schon die mit ungetheilter Lamina versehenen weißen Blüthen und die nicht häutig geflügelten Samen. Erstere lassen daher sogleich an die vielformige Gattung *Koniga* im Sinne Nyman's denken, welcher *Ptilotrichum* und *Lobularia* zusammenfasste; Boissier trennte letztere als *Koniga*, *K. maritima Br.* und Verwandte umfassend, hauptsächlich wegen der fädlichen Placentardrüsen, der fein genervten Scheidewand und der einnervigen Klappen generisch ab. Von den in Boiss. Fl. or. aufgeführten *Ptilotrichum*-Arten trennte ich in Symb. *Pt. emarginatum Boiss.* ab und stellte es zur Gattung *Peltaria;* auf eine von Bornmüller bei Varna entdeckte, als *P. Uechtritzianum* beschriebene Art gründete Velenovsky die neue Gattung *Lepidotrichum* (Flora Bulgar. S. 42). Von den noch unter *Ptilotrichum* verbleibenden orientalischen Arten weicht unsere Pflanze durch das völlig verschiedene, nicht sternförmig-schülferige Indument, die ringsherum aufgeblasenen, kugeligen, nicht flach zusammengedrückten Schötchen mit verhältnismäßig breit gekielter Naht und etwas erhöhten Rändern, durch wulstig aufgetriebenen, nicht durchsichtig häutigen Rand der Samen, sowie durch einen eigenthümlichen strauchigen Wuchs ab, der mit dem des *Alyssum Creticum L.* fast völlig übereinstimmt. (Letzteres verdiente wegen der von *Alyssum* ganz abweichenden Schötchen-Beschaffenheit wohl richtiger als Gattung *Scleroptychis Boiss.* getrennt zu werden).

Da nun unsere Art in keine der verwandten Gattungen ohne Änderung der Gattungscharaktere eingereiht werden kann, halte ich es für richtiger, für sie eine eigene Gattung aufzustellen. Ich widme sie meinem um die orientalische Flora hoch verdienten Freunde J. Bornmüller als

Bornmüllera gen. nov.

Char. gener.

Calyx basi aequalis patulus deciduus membranaceus. Petala ovata alba integerrima breviter unguiculata. Stamina edentula ad imam basin appendiculo aucta inferne curvata; antherae flavae ovoi-

deae basi acute emarginatae. Glandulae valvares geminatae brevissimae. Stylus brevis, stigma indivisum subcapitatum. Silicula subglobosa sessilis glaberrima crustacea, valvae nervo medio carentes, sed distanter reticulato-nervulosae, convexissimae cymbiformes sutura pro rata lato-sulcata, marginibus sulci acutiusculis, notatae; septum enerve areolis tenuissime tessellato-subreticulatis. Semina bina ex apice loculi pendula obovoidea planiuscula margine calloso crassiore circumcirca obvallata.

Descriptioni originali *Bornmüllerae (Vesicariae) Tymphaeae* (Mitth. Th. B. V., N. F., Heft III & IV, 1893, S. 112) adjiciendum est: Petala basi rotundata abrupte in unguem 1 mm longum angustata, 3 : 2½ mm longa lata; sepala facile decidua erecto-patentia ovato-rotundata 2 : 1½ mm longa lata, fascia lata pallide viridi percursa, hyalino-marginata et extus pilis simplicibus appressis obsita; filamenta ad 2 mm longa, antherae ½ mm longae; siliculae hinc inde subobliquae ex parte per abortum seminis, loculi singuli di- nec trispermi, quales in descriptione l. c. per errorem dixi; semina fusca 3½ : 2 mm magna. Inflorescentia racemoso-corymbosa. Indumentum foliorum pilis strigulosis arcte appressis densissimis sursum directis argyreo-canum, caulium pedicellorumque laxe et crispule molliter patulum.

Wie schon oben angedeutet, habe ich in Symb. fl. graec. *Ptilotrichum emarginatum Boiss.* zu *Peltaria* gebracht. Herr Prof. Formanek in 2. Beitr. z. Fl. Serb. Maced. 1896 widerspricht dieser Auffassung und will diese Art bei *Ptilotrichum* belassen wissen, mit dessen Gattungscharakter sie bis auf die nicht aufspringenden Schötchen völlig übereinstimmen soll. Wenn er diese Eigenschaft zugibt, so kann diese Art doch unmöglich zu *Ptilotrichum* gehören! Sein fernerer Ausspruch, dass diese Pflanze bedeutend von der Gattung *Peltaria* abweiche, ist unerklärlich und beruht auf Täuschung, was weiterhin um so deutlicher hervortritt, als er bei Erwähnung der nicht aufspringenden Schötchen fragt »ob immer?« Ich kann ihm die Versicherung geben, dass an meinen zahlreichen Fruchtexemplaren, die theilweise schon die Schötchen abgestoßen haben, nicht eine einzige stehenbleibende Scheidewand zu sehen ist, dass nicht ein einziges Schötchen aufspringt und dass diese überhaupt nicht aufspringen können. Schon an dem völligen Mangel einer Scheidewand und des gerade für *Ptilotrichum* so charakteristischen Induments hätte er sehen können, dass er es nicht mit dieser Gattung zu thun hatte.

Da nun sämmtliche für *Peltaria* gültigen Merkmale vorhanden

sind, wie einfächrige, einsamige, im reifen Zustande an feinen, fadenförmigen Stielen hängende Schötchen, fehlender Griffel, sitzende Narbe u. s. w., so ist der Einwand des Herrn Prof. Formanek entschieden zurückzuweisen.

December 1897.

III. **Gamosepalum Hskn. gen. nov.**

Char. gen. — Calyx clausus erectus persistens gamosepalus, partitionibus ad $^1/_2$—$^2/_3$ usque per membranam hyalinam inter se connatis, apice subcartilagineis breviterque cucullatis, basi inaequalis breviter bisaccatus, obtuse subtetragonus, fructifer inflatus vix accretus siliculam apice excepto arcte includens. — Petala alba calyce longiora obcordata cuneato-angustata; unguis a lamina coarctatione discretus hyalinus ellipticus nervis 3 confertissimis in laminam divergentibus percursus. — Filamenta biformia, majora ad medium usque geminatim connata membranaceo-marginata edentula cruribus liberis arcuato-patulis filiformibus, breviora 2 filiformia supra basin appendiculo exiguo membranaceo aucta; antherae luteae, basi cordatae, oblongae. — Stylus rigidus, in parte inferiore subincrassatus et stellato-pilosus; stigma subcapitatum. — Glandulae valvares minutissimae. — Silicula sessilis suborbicularis utrinque vix truncata, lepidoto-stellata; loculi biovulati, sed per abortum silicula fere semper uniovulata, hinc in parte adversa convexissima, in parte aversa subdepressa et in medio tantum parum convexa, etiam in statu maturo per calycem et floris partes involuta; valvae coriaceae tarde dehiscentes, sutura carinata; septum hyalinum enerve cellularum seriebus transversis tenerrime lineolatum. — Semina obovoidea immarginata laevia opaca, in parte adversa convexa, in aversa subcomplanata, singulum ex apice loculi utrobique juxta styli basin per funiculum liberum dependens.

Herbae perennes caespitosae pumilae albiflorae indumento lepidoto-stellato dense tectae, facie *Alyssi alpestris*.

G. lepidoto-stellatum Hskn. & Bornm. (pro *Ptilotricho* in Bornmüller exsicc.). Caespitosum basi suffrutescens appresse lepidoto-stellatum argenteum; caules pollicares simplices foliosi in racemum brevem subcapitatum tandem laxiusculum abeuntes; folia caulina elliptico-lanceolata acuta in petiolum sensim angustata, inter-

media 10 : 3 mm longa lata, ea surculorum sterilium densissime disposita, dimidia vel tertia parte minora intensius argentea; calyx subovoideus $3^1/_2$ mm longus, extus dense lepidoto-stellatus et pilis simplicibus longioribus, intus pilis simplicibus sursum accumbentibus vestitus, pars connata subangulata magis pallida minus vestita, pars libera lacinias triangulares $1^1/_2$ mm longas introrsum curvatas apice breviter cucullatas formans; petala alba, lamina obcordata utrinque glaberrima, unguem versus breviter repando-angustata, 2 mm longa (ad unguem usque) et lata, unguis 3 mm longus, margine hyalino in tertia parte superiore dilatato ($^3/_4$ mm lato) integro v. interdum irregulariter subdenticulato dorsoque pilis simplicibus sparsis munitus; stylus $1^1/_2$ mm longus, stigma minutum; pedicelli fructiferi erecto-patentes 4 mm longi; silicula 4 : $3^1/_2$ mm longa lata; semina brunnea. — Hab. in Ponto australi in declivibus apricis inter Siwas et m. Yyldisdagh, alt. 1400 m, ubi leg. Bornm. 6. Jun. 1890, No. 1671.

Huic speciei valde affinis est planta, in Flora orientali Boissieri omissa, quam ipse Majo 1867 in monte Singara Mesopotamiae legi et pro *Alysso Müllori B. & B.* secund. determinationem amici Reuter divulgavi. Ramuli fructiferi maturi tantum adsunt. Differt a praecedente caulibus longioribus crassiusculis in racemum sublongiorem laxiorem abeuntibus, foliis majoribus, pedicellis ad 7 mm longis praeter indumentum lepidoto-stellatum pilis duplo longioribus patentibus acutissimis fasciculatis irregulariter ramosis obsitis, silicula 5 : 4 mm longa lata stylo 2 mm longo superata, stigmate sublatiore, seminibus brunneis 2 : $1^3/_4$ mm longis latis. — Sintenis 1890, No. 2161, legit plantam vix floriferam prope Chama ad Euphratem in dit. Erzinghan, in exsicc. pro *var. capitata Ptilotrichi lepidoto-stellati* divulgatam, quam a planta illa Singarensi distinguere nequeo. A planta Pontica differt calyce 4 mm longo, lamina petalorum $1^1/_2$ mm longa ad limen minus coarctata, ungue latius marginato ($1^1/_2$ mm lato) et dorso densius substellato-vestito. — Ad interim has plantas pro **Gamosepalo confini** propono.

G. Paphlagonicum Hskn. cinereum caespitosum, caules e basi arcuato-adscendentes digitales simplices foliosi in racemum tandem laxiusculum abeuntes; folia caulina elliptico-lanceolata acuta in petiolum sensim angustata, intermedia ad 20 : 5 mm longa lata, pilis stellatis appressis remotiusculis longiusculis obsita, hinc magis virescentia-cinerea, ea surculorum sterilium minora laxa densius lepidoto-stellata cinerea; calyx subinflatus subglobosus obtuse tetragonus, fructifer ad 5 : $4^1/_2$ mm longus latus, extus ut caules subremote lepidoto-

stellatus pilis longioribus acutissimis patentibus simplicibus et fasciculatis ramulosis intermixtis obsitus, laciniae late triangulares 1 mm longae apice cucullatae; petalorum lamina alba striis 3 saepe purpurascentibus percursa obcordata abrupte cuneato-angustata $2^1/_2$ mm longa lata, ad limen coarctata, unguis late hyalino-marginatus ellipticus, in medio interdum irregulariter subdenticulatus, dorso pilis simplicibus dense obsitus; stylus 3 mm longus inferne stellato-pilosiusculus, stigma minute capitatum; silicula $4 : 3^1/_2$ mm longa lata; pedicelli densius pilis patulis fasciculatis et lepidoto-stellatis appressis obsiti, inferiores ad 5—6 mm longi, stricte patentes; semina brunnea $1^1/_2$ mm longa lata. — Hab. in montosis supra Kissiltscha pr. Tossia Paphlagoniae district. Kastambuli, ubi leg. Sintenis 3865, pro *Ptilotricho lepidoto-stellato var. laxa Hskn.* & *Bornm.* distributa; in m. Sipikordagh Armeniae turc. leg. Sintenis 3125, pro *Alysso Mülleri B. & B.* divulgatam. — A *Gamosepalo lepidoto-stellato* differt omnibus partibus majus, caulibus longioribus crassioribus in racemum longiorem laxiorem latiorem productis, foliis majoribus viridescenti-cinereis nec argenteis, indumento magis remoto, in inflorescentia et in caulibus pilis patulis elongatis fasciculatis crebris cum pilis adpressis lepidoto-stellatis intermixtis composito, calyce majore, petalis abruptius cuneatis, ungue, aeque ac in *G. confini,* latius hyalino-marginato dorso evidenter piloso.

Mit *Alyssum Mülleri B. & B.*, für welches die eine aus dem Sindschar-Gebirge von Reuter bestimmt wurde, haben die 3 vorstehenden Pflanzen nichts zu thun. — Sollten sich die vorläufig aufgestellten Arten nach Eingang vollständigeren Materials vielleicht als Varietäten eines gemeinsamen Typus herausstellen, so bringe ich für denselben den Namen **Gamosepalum alyssoides** in Vorschlag, dem dann die genannten als Varietäten unterzuordnen wären. Dass sie, bei sonstiger verblüffender Ähnlichkeit mit *Alyssum,* nicht zu diesem gestellt werden können, beweist der konstant verwachsene Kelch und die ungleiche Basis desselben, welche dadurch hervorgerufen wird, dass die 2 äußeren gegenständigen Kelchabschnitte eine die Basis der beiden inneren etwas überragende sackartige Erweiterung besitzen. — Wegen der weißen Blüthen zog ich sie früher zu *Ptilotrichum,* welches aber, abgesehen von der Kelchbeschaffenheit, petala integra und stamina majora libera besitzt. Es blieb nur die Wahl, diese Pflanzen entweder, der äußeren Ähnlichkeit wegen, in eine anomale Section zu *Alyssum* zu bringen oder wegen der mit dieser Gattung nicht zu vereinbarenden Eigen-

schaften als besondere Gattung aufzustellen. Ihre weite Verbreitung in Kleinasien und Mesopotamien bestimmt mich für letztere Ansicht. An eine zufällige Anomalie ist nicht im entferntesten zu denken.

December 1897.

Zur Flora Nord-Thüringens und des Süd-Harzes.

Von **W. Becker.**

Anemone ranunculoides L. var. subintegrifolia Wiesb., Schlösschenskopf bei Sangerhausen; sämmtliche Pflanzen zeigen ganzrandige und wenig eingeschnitten gesägte Blättchen an demselben Individuum. — Trotzdem *A. ranunculoides* und *A. nemorosa* hier in großen Mengen untereinander vorkommen, ist die Hybride noch nicht beobachtet.

Chelidonium majus L. var. laciniatum Mill., am »Gottlob«, einem Haselwäldchen bei W.[1]).

Arabis Gerardi Bess., zw. Obersdorf u. Gonna b. Sangerhausen in der Nähe des Gypsbruches.

Coronaria flos cuculi A. Br. f. eglutinosa, unter den Knoten des Stengels nicht klebrig; Walkmühle b. Sangerhausen unter Luzerne.

Trifolium arvense L. var. strictius Koch, um W. verbreitet.

Rubus Idaeus L. f. inermis, ganze Pflanze ohne Stacheln, im »Gottlob« b. W.

R. Bellardi W. & N., Zimmerthal b. W.

Potentilla supina L. var. erecta Uechtr., in W.

P. dissecta Wallr., um W. verbreitet.

P. verna L. f. glandulifera (non Krasan) besonders im oberen Theile drüsig, an grasigen Abhängen b. W.

P. arenaria × *verna*, an grasigen Abhängen b. W.

Comarum palustre L. var. β. villosum Lehm. Revis. Potent., 1856, p. 74, Grassumpf b. W.

Inula hirta × *salicina* in einer der *I. hirta* nahe stehenden Form, aber mit am Grunde herzförmig-geöhrten und gleich den Stengeln weniger behaarten Blättern, Schlösschenskopf b. Sangerhausen.

Leucanthemum vulgare Lmk. var. auriculatum Schultz Bp. f. hispidum Bönngh., b. W.

---

[1]) W. = Wettelroda.

Campanula latifolia L. b) cordata Celak., Blätter herzeiförmig, die unteren tiefer-herzförmig, nur die obersten eilänglich, Blattstiele oberwärts geflügelt, zw. Harzgerode und Alexisbad. Exemplare aus der Flora des südwestlichen Harzes, von Osswald (Nordhausen) gesammelt, gehören ebenfalls dieser Form an.

Salix caprea × *viminalis*, Kunstteich b. W.

Orchis purpurea Huds. fl. subalbido, Kriegsholz b. W.

O. tridentata Scop., »Gottlob« b. W.

O. latifolia L. foliis obsolete maculatis, labellis non notatis, Kunstteich b. W.

Paris quadrifolia L. 5-blättrig, Obersdorf b. Sangerhausen.

Die Formen von *Ajuga genevensis L.* und *A. reptans L.* bei Wettelroda.

Sanio, in Zahlenverhältn. der Fl. Preuss., II. (Verh. bot. Ver. Brandbg. 1890) reduziert die unterscheidenden Merkmale dieser beiden Arten so, dass er sie als Formen einer Art auffasst. *A. genevensis* zeichnet sich aber doch in zu hohem Maße durch den ganzen Habitus, die tiefere Margination der Blätter und Bracteen und die stärkere Behaarung vor ihrer Verwandten aus, als dass die Vereinigung zu einer Art möglich wäre. Sämmtliche *Ajuga*-Formen, welche ich in der Herbst-Hauptversammlung des Thür. Bot. V. 1897 vorlegte, sind fast durchweg von einem ca. 60 qm großen Standorte am Gemeindeholze b. Wettelroda genommen worden, der für die Bastardbildung sehr geeignet ist. Ich will noch kein bestimmtes Urtheil über alle Übergangsformen der beiden Arten abgeben; doch will ich erwähnen, dass die Hybriden fruchtbar sind und dass also goneiklinische Bastarde durch befruchtende Verbindung einer Hybride erster Ordnung mit einer der Stammformen entstehen können. — Ich fand folgende Formen (bei W., wenn kein anderer Standort angegeben).

A. genevensis L. f. bracteis omnibus trilobis, foliis profunde repandis, caule pilosissimo; die ausgesprochenste Form der *A. genevensis;* — f. bracteis omnibus trilobis, foliis ± repandis, caule piloso; — f. bracteis inferioribus trilobis, superioribus integerrimis ovatis, foliis minus repandis, caule piloso; — f. bracteis omnibus ovatis, foliis subintegerrimis, caule piloso, = *var. arida Fries;* — f. sobolifera; — f. trifoliata Schlösschenskopf b. Sangerhausen.

A. genevensis × *reptans f. supergenevensis*, stolonifera, caulibus pilosis plerumque pluribus, foliis repandis, bracteis ± trilobis aut

ovatis; — *f. superreptans,* caule solitario, foliis bracteisque subintegerrimis, stolonibus elongatis florigeris, caule hirsutiore quam *A. reptantis.*

A. reptans L. f. trifoliata; — f. estolonosa = *A. alpina Vill.* ex Koch syn. ed. II.

A. genevensis L. fl. ros. et fl. alb.

Die Veilchen der Umgegend von Wettelroda.

Viola odorata L., lange nicht so häufig wie *V. hirta L.;* — *var. albiflora* (*V. alba aut.,* non Bess.) in Gärten kultiviert. — *V. odorato-hirta Rchb.* Jc. f. 4497 b, unter den Eltern hie und da. — *V. hirta L.,* gemein: — *var. variegata; — var. revoluta Heuff.,* foliis oblongo-cordatis, calcare subuncinato, Schachtberg; — *var. fraterna Rchb.,* Kamp. — *V. mirabilis L.,* nur auf kalkhaltigem Boden. — *V. silvestris Lam.* sehr häufig. — *V. silvestris* × *Riviniana,* unter den Eltern im Zimmerthale und am »Heiligen Born«. — *V. Riviniana Rchb.,* häufig. — *V. arerania DC.,* Schachtberg. — *V. canina L. var. ericetorum Schrad.,* auf trockenen Wiesen des Rathsholzes. — *V. canina var. ericetorum* × *Riviniana,* ebenda sehr häufig an Waldrändern unter den Eltern. — Mittelformen zwischen *V. canina L. var. ericetorum Schrad.* und *var. lucorum Rchb.* auf feuchteren Wiesen; — *V. canina L. var. lucorum Rchb.,* in Gesträuch an einer Wiese b. Lengefeld. — *V. canina var. lucorum* × *Riviniana,* ebenda in üppigster Form. — *V. stagnina Kit.,* Wiese zw. Lengefeld u. dem Schlösschenskopf. — *V. canina* × *stagnina,* ebenda zahlreich.

Zur Gattung Calamagrostis Adans.

Von **E. Torges.**

C. litorea (Schrad.).

Obgleich Prahl in Krit. Fl. v. Schlesw.-Holst. die Fabel von der Existenz dieser Art in seinem Floren-Gebiete schon ein für alle Mal abgethan hat, war es mir doch interessant, auch im Herbar des Museums für Natur- u. s. w. Kunde der Stadt Bremen[1]) eine Pflanze

[1]) Herrn Prof. Dr. Buchenau, auf dessen Veranlassung die Calamagrosten des genannten Herbars mir zur Durchsicht zugingen, spreche ich für seine freundlichen Bemühungen in dieser Angelegenheit meinen herzlichen Dank aus.

D. Verf.

zu sehen, die auf die Entstehung jener Fabel hinweist. Die Pflanze ist als »*Arundo Pseudophragmites Hall.*« und ihre Herkunft durch »Fl. Lauenb.« »d. Nolte 1824« bezeichnet. Wie zu erwarten war, ist sie nicht *Arundo Pseudophragmites Hall.*, scil. *f.* = *C. litorea (Schrad.)*; sondern sie ist *C. lanceolata Rth.*

Auch in der Flora von Mecklenburg sollte *C. litorea*, wie früher behauptet wurde, Bürgerrecht haben. In dem Herbar des Museums der Stadt Lübeck liegt ein charakteristisches Exemplar dieser Art, dessen Zettel besagt: »Rostock. l. Ahrens.« und das aus dem Herbar des Mecklenburger Botanikers Bethke stammt. Zwar schrieb mir Herr Senator Dr. W. Brehmer[1]) in Lübeck am 17. Juni 1895: »In dem Bethke'schen Herbar lag jede Pflanze in einem eigenen Bogen, sodass eine Verwechselung mit einer anderen Pflanze nicht wahrscheinlich ist. In unserem Herbar [welchem jenes einverleibt worden ist] hat eine solche nicht stattgefunden[2]). . . . Ich zweifle daher nicht, dass die Ahrens'sche Pflanze von dort [Rostock] stammt«, und ferner: »In Boll's Fl. v. Mecklenb. (abgedruckt im Archiv d. Vereins d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenb., 14. Jahrg.) wird bemerkt, dass sie *[C. litorea]* bei Warnemünde in der Nähe Rostocks gefunden, in neuerer Zeit aber dort nicht wieder gesehen sei. Hierbei wird auf eine Angabe Prof. Roeper's Bezug genommen«. Aber in einem zweiten Briefe (vom 1. Febr. 1895) machte mich Herr Dr. Brehmer auf eine spätere Äußerung Roeper's aufmerksam, die sich in dessen Werke: Zur Fl. Mecklenburgs, II, S. 187 f., findet und lautet: »Ich habe 1818 Exemplare dieses Grases *[C. litorea]* in der Umgegend von Warnemünde gefunden, erinnere mich des speziellen Fundortes aber nicht mehr genau und habe es seitdem alles Suchens ungeachtet nicht wieder auffinden können. Wäre dasselbe nicht bei Lübeck entdeckt worden, so würde ich Bedenken tragen, es aufzuführen, und annehmen, es sei ein kultiviertes Exemplar unter die einheimischen Pflanzen gerathen, was in den ersten Jahren botanischer Studien und zu einer Zeit, in welcher auf die genaue Angabe des Fundortes weniger gegeben wurde, wohl begegnen konnte«. — Hätte also Roeper erfahren, dass der Lübecker Stand-

---

[1]) Herrn Senator Dr. Brehmer, der nicht nur meinen Wunsch, den Lübecker Vorrath an *Calamagrostis* zu sehen, bereitwilligst erfüllte, sondern auch so gütig war, mir über mehrere mir zweifelhafte Punkte ausführliche Auskunft zu geben, nochmals meinen verbindlichsten Dank! D. Verf.

[2]) Verwechselung dieser Art und Weise halte auch ich für unwahrscheinlich. D. Verf.

ort der *C. litorea* nicht existierte, so würde er denjenigen bei Warnemünde in seiner Flora gar nicht angegeben haben, und wir sind im Recht, wenn wir in ihr die Art nachträglich streichen. — Roeper weist zugleich auf den Weg hin, auf dem sein Irrthum zustande gekommen ist, nämlich durch Verwechselung von wilden und kultivierten Pflanzen, die ihm in seiner Studienzeit begegnet ist. Noch genauer lernen wir den damaligen Vorgang kennen durch folgende weitere Ausführung des Herrn Dr. Brehmer: »Roeper war 1818 Student in Rostock. Aus derselben Zeit wird auch das Exemplar stammen, das Ahrens gesammelt und später seinem Freunde Bethke gegeben hat. In der Sammlung des Letzteren finden sich viele Pflanzen, die von Ahrens herstammen ..... zum Theil sind sie dem dortigen von Linck begründeten botanischen Garten entnommen und tragen dann die Etikette »Hort. bot. Rostock«. — So werden wir denn deutlich auf den Ursprung der Ahrens'schen *C. litorea* hingewiesen: sie entstammt dem botanischen Garten; den Vermerk hierüber hatte man aber versäumt gleich beim Empfang oder beim Einlegen der Pflanze auf der Etikette zu machen. Nun glaubt nicht nur Roeper (1844), dass er die Pflanze (1818) »gefunden« habe, das Exemplar im Lübecker Museum soll von Ahrens ebenfalls »gesammelt« sein; es lässt sich aber kaum annehmen, dass jeder der beiden Botaniker sollte denselben Irrthum begangen haben; dieser dürfte vielmehr nur auf Einem von ihnen haften bleiben: auf Roeper, der ihn ja eigentlich selber eingesteht. Von ihm gelangten Exemplare, später irrthümlich als spontane etikettiert, an Ahrens, der davon an Bethke abgab, und dieser hielt Ahrens für den »Sammler«. — An eine andere Möglichkeit könnte man ja noch denken: sollte das Gras etwa einst als vorübergehender Auswanderer aus dem botanischen Garten in der Nähe Rostocks aufgetreten sein? Für eine solche Annahme würde sich wohl kaum eine Stimme erheben. — *C. litorea* ist folglich als einheimisch in der Flora von Mecklenburg niemals nachgewiesen worden. Und das erschien schon von vornherein nicht gut glaublich; denn diese Pflanze hätte dort für freiwillige Ansiedelung und dauernde Erhaltung nirgends die für sie erforderlichen streng begrenzten Lebensbedingungen gefunden. — Erwähnen will ich noch, dass das schön entwickelte Ahrens'sche Exemplar von Anfang an den Eindruck eines kultivierten auf mich machte.

C. villosa (Chaix).

Der Reichthum dieser Art an Formen giebt leicht Anlass zu Irrthum bei der Bestimmung; deshalb möchte ich noch einige von

ihnen hervorheben und sie der leichteren Verständigung wegen benennen.

Während der Ursprung der Granne in der Regel im mittleren Drittel oder fast ebenso häufig im untersten Viertel oder Drittel der unteren Spelze liegt, kommen ziemlich selten Stöcke (oder vielmehr Horste) vor, an deren (wenigstens meisten) Blüthen die Granne erst im obersten Drittel hervortritt. Noch seltener aber habe ich Exemplare gesehen, an denen neben Blüthen von der letzteren Beschaffenheit sich auch zahlreiche andere finden, welche in dieser Beziehung ganz denen der *C. lanceolata Rth.* gleichen, bei welchen nämlich die alsdann äußerst zarte Granne aus der Spitze der Spelze zwischen deren sehr kurzen Zähnen entspringt, die sie nicht oder kaum überragt. Diese Varietät bezeichne ich als

var. hypacrathera, arista e summa paleae inferioris parte tertia, multis in spiculis ex incisura apicali media egrediente simulque tenerrima capillaris brevissima.

Diese Varietät konnte ich nachweisen von den Karpathen hb. Haussknecht, aus Schlesien: Glazer Gebirge, Schneeberg hb. Hskn. und F. Wirtgen; aus Thüringen: Paulinzelle, Schneekopf (l. Metsch) und Steinbach-Hallenberg hb. Hskn., Schmücke!! und neuerdings aus dem Walde von Skt. Gangloff in d. Fl. v. Jena l. Max Schulze; aus der Schweiz: Zuger Berg hb. Hskn.

Den Gegensatz zu dieser Abänderung bildet die

var. hypathera, arista ex ima paleae inferioris parta quarta (v. tertia) egrediente paullum robustiore tenuiter setiformi,

welche, wie oben gesagt, beinahe ebenso häufig wie die typische Form vorkommt.

Es könnte kleinlich erscheinen, ich halte es aber doch, um Zweifeln vorzubeugen, für zweckmäßig, eine Form zu erwähnen, die streng genommen nicht mit der von mir in Mittheilungen d. Thür. Bot. V., N. F., Heft VII, 1895, S. 21, genannten *var. mutica* übereinstimmt, da sie mit einer rudimentären, schwer zu erblickenden Granne versehen ist, die ich aber doch zu dieser Varietät mit einbeziehen möchte. Zu der so erweiterten

var. mutica, arista omnino deficiente v. tenerrima pilorum calli faciem aemulans brevissima e media palea inferiore v. paullum infra oriente vix ad summam hujus quartam partem usque tendente,

gehörige Exemplare verdanke ich der Güte Freund Max Schulze's; sie fanden sich unter zahlreichem von ihm in der Flora von Jena

gesammeltem Material dieser Art und stammen aus dem Walde von Skt. Gangloff.

Eine recht bemerkenswerthe Abweichung vom Typus, die leicht irre führen kann und es schon gethan hat, besteht darin, dass die Granne eine ± deutliche knieförmige Biegung zeigt. Dies kommt nur bei der *var. hypathera* (s. oben) vor; mit der Annäherung des Ursprungs der Granne an die Basis der Spelze hält gleichen Schritt eine Zunahme ihrer Stärke und dazu gesellt sich nicht gerade sehr selten jene Einbiegung in oder unter ihrer Mitte und dann zuweilen auch eine leichte Drehung in ihrem untersten Theile. Diese Eigenschaften begründen die

var. subgeniculata, arista ex ima paleae inferioris parte tertia, non raro proxime supra basin egrediente subrigidiore in omnibus v. permultis spiculis in v. sub medio ± evidenter geniculata v. subgeniculato-curvata, interdum supra ipsius basin leviter torta.

Von ihr sind mir bis jetzt folgende Fundorte bekannt: Thüringen: Jena, Teufelsthal im Zeitzgrund l. M. Schulze 1896; Tirol: Laaser Thal l. Tappeiner (hb. Ferdin. Innsbruck)[1]), Trippach in Skt. Johann l. Treffer 1885 pro »*C. varia Host?*« (ebendort) und nahe der tiroler Südgrenze auf italienischem Gebiete im Val Fenola des Monte Cristallo l. Bornmüller. — Von diesen Pflanzen kann vorzugsweise die Tappeiner'sche täuschen; bei ihr beschränkt sich nämlich die Abweichung von der gewöhnlichen Form nicht auf die Granne, die dicht über dem Grunde (höchstens bei $^1/_4$) der Spelze entspringt, sie erheblich (bis um deren $^1/_3$) überragt und unter dem schwach ausgeprägten, aber doch an allen Blüthen unverkennbaren Knie ein wenig gedreht ist; sondern es kommt noch hinzu, dass die Schwielenhaare außergewöhnlich kurz (nur gut $^3/_4$ bis gut $^4/_5$ der unteren Spelze, beim Typus ebenso lang oder ein wenig länger) sind. Die Vereinigung dieser Abweichungen brachte mich stark in Versuchung, der Pflanze hybriden Ursprung (aus *C. rillosa* und *C. varia*) beizumessen. Aber einestheils trägt die Rispe samt den Klappen völlig den Charakter der ersteren Art und anderntheils boten die Exemplare von den anderen oben erwähnten Standorten stufenweise Übergänge von der geknieten Form der Granne zur geraden;

[1]) Herrn Prof. Dr. v. Dalla Torre zu Innsbruck, auf dessen Veranlassung ich die Calamagrosten des Ferdinandeum zur Durchsicht erhielt und welcher mir über einige Fragen gütigst Auskunft ertheilte, wiederhole ich meinen verbindlichsten Dank. D. Verf.

auch hatte ich schon früher beobachtet, dass zweifellos echte *C. villosa*, freilich ziemlich selten, mit Haaren vorkommt, die etwas kürzer als die untere Spelze sind. Ich kann also nur eine Varietät in der Pflanze erblicken. — Nicht ganz so weit, wie die Tappeiner'sche entfernt sich die von Bornmüller am Mte. Cristallo gesammelte Form von der gewöhnlichen; ihre Granne entspringt nahe über dem Grunde und zeigt an den meisten Blüthen ebenfalls ein schwaches, aber doch nicht zu übersehendes Knie oder wenigstens eine Einbiegung: die Länge der Schwielenhaare ist indess die normale. — Noch weniger deutlich und auch nicht an allen Blüthen vorhanden ist die knieförmige Krümmung der Granne an der Treffer'schen Pflanze, und doch hatte anscheinend das für ihn genügt, sie, unter dem Ausdruck des Zweifels, zu *C. varia Host* zu stellen.

Die oben erwähnte, ziemlich seltene Abänderung

var. brachytricha, pilis calli $^3/_4$ ad $^5/_6$ paleae inferioris tantum longis,

in Tirol, außer an dem Tappeiner'schen Fundorte im Laaser Thal, bei Kals und Brixen l. Hskn., Schweiz: Zermatt (hb. Körnicke).

Trotzdem dass Prahl (a. a. O., II, S. 249) mit den vermeintlichen Standorten der *C. villosa* in dem von ihm behandelten Theile des Ostseegebietes aufgeräumt hat — nur der am Wattschaukrug in Angeln ist übrig geblieben — grassiert doch das Auffinden dieser Art dort weiter: ein von Ohl 1891 bei Kiel gesammeltes und unter dem Namen »*C. Halleriana DC.*« an einen Tauschverein eingeschicktes Gras stellte sich als *C. lanceolata* heraus und unter derselben falschen Bezeichnung hat Bitter von ebendort, »Kieler Föhrde, Seestrand b. Labon«, 1895 *C. epigeios* ausgegeben (hb. Mus. Bremen).

Die Angaben über das Vorkommen von *C. villosa* in Mecklenburg scheinen mir auf fast ebenso schwachen Füßen zu stehen wie diejenigen über *C. litorea* dort. In der Literatur fand ich die erste Spur jener Art bei Detharding, Consp. fl. Megalopol. (1828), p. 8, wo es heißt: »*Arundo Halleriana Gaud.* . . . bei Stutthof (Neuend.) — in der Rostocker Haide (Floerke) — im Stargardischen (Schultz).[1]) Dann taucht in Boll's Fl. v. Mecklenb. (im Archiv Naturgesch. Mecklenb., 14. Jahrg., 177) ein Standort auf: »zuerst 1828 bei Nauen-

[1]) Nie Namen der Beobachter sind in Klammern mit lateinischen Lettern gedruckt und dadurch deutlich unterschieden von den in deutscher Schrift gegebenen Ortsnamen.

dorf gefunden«. Langmann in Fl. v. Mecklenb. (nach Roeper »S. 82«, wohl in 1. Aufl.) und Roeper in Fl. v. Mecklenb., II (1844), S. 190, geben »*C. montana Host*« (worunter *C. villosa* zu verstehen ist) an: »Nstr. [Neustrelitz] zwischen Torwitz und Prelank; Kalkhorst?« — wozu Roeper bemerkt, dass das Gras »nach Langmann der Herr Bauschreiber Beuthe fand«; er selbst habe es aus Mecklenburg nicht gesehen; außerdem erwähnt er, dass es »in Pommern b. Stettin (in feuchten Wäldern und Sümpfen, Schmidt)« vorkomme.

Von diesen angeblichen Standorten lassen wir zunächst die außerhalb Mecklenburgs liegenden bei Seite: »bei Stettin« (bei Roeper), wo übrigens höchst wahrscheinlich falsch bestimmte *C. lanceolata* beobachtet worden war, und »Stutthof« (bei Detharding), ein Dorf bei Danzig. Ein »Nauendorf« (bei Boll) existiert in Mecklenburg so wenig wie in Pommern; ich argwöhne daher, dass Boll durch ein Versehen im Manuskript aus dem von Detharding zu dem Standorte »Stutthof« genannten Beobachter »Neuend.« den neuen Standort »Nauendorf« geschaffen hat, obgleich bei Detharding die zweierlei Reihen von Namen durch den Druck sehr deutlich von einander unterschieden sind; dafür scheint auch Boll's Bemerkung, das Gras sei »zuerst 1828 bei Nauendorf gefunden« — das Jahr, in dem Detharding's Conspectus erschien — zu sprechen. — Es bleiben also übrig die Angaben: »im Stargardischen« (bei Detharding) und »Kalkhorst?« (bei Roeper), »Rostocker Haide« (nach Floerke, bei Detharding) und »Neustrelitz zwischen Torwitz und Prelank«, ½ Meile von dieser Stadt entfernte Dörfer (bei Roeper). — Haben nun diese jetzt 50—60 Jahr alten, aus einer Flora in die andere übergegangenen Angaben, die nicht einmal Roeper, der gründliche und scharfblickende Kenner der dortigen Pflanzenwelt, auf Autopsie gründete, in neuerer Zeit irgendwie Bestätigung gefunden? Obwohl Mecklenburg selbst und seine Grenzgebiete gegen Brandenburg, Pommern u. s. w. auf's genaueste durchforscht worden sind, schweigt meines Wissens über die »Rostocker Haide« jetzt alles, und ebenso über die Standorte »im Stargardischen« und »Kalkhorst«, welch letzteren Roeper selbst schon als fraglich kennzeichnet; letztere beiden fallen vielleicht in einen zusammen, da »Kalkhorst«, ein einzelnes Gehöft, im Strelitzer Kreise Stargard liegt; freilich kann auch das Dorf gleichen Namens im Kreise Schwerin gemeint sein. — Von diesen Standorten ist keiner in dem Herbar des Mecklenburger Botanikers Bethke (Mus. Lübeck) durch die Pflanze belegt.

Betreffs des zuletzt noch zu besprechenden Standortes sagt

Ascherson in Fl. v. Bdbg., I (1864), S. 821, allerdings mit Bestimmtheit, dass *C. villosa* »bei Neustrelitz vorkommt«; da aber bei dem so sehr sorgfältigen und behutsamen Autor das ! hinter dem Ortsnamen fehlt, so ist es mir fraglich, ob ihm ein authentisches Exemplar von dort vorgelegen hat. Außer in dieser Notiz finde ich den Standort nirgends von autoritativer Seite neuerdings erwähnt. Ich glaube nicht, dass z. B. Marsson in seiner Fl. v. Pommern die Art würde ganz unbeachtet gelassen haben, wenn er von ihrem Vorkommen bei Neustrelitz oder überhaupt in Mecklenburg überzeugt gewesen wäre.

Als Entdecker dieses Standortes wird von Roeper (nach Langmann) der Bauschreiber Beuthe genannt. Und in der That liegt im Herbar des Lübecker Museums ein richtig bestimmtes Exemplar der *C. villosa,* dessen Zettel sagt: »Neustrelitz«. »l. Beuthe«. Nun sollte man meinen, das sei Beweises genug. Aber es drängt sich mir hierbei dasselbe Mistrauen auf, das ich oben gegenüber der Zettel-Aufschrift: »Rostock«. »l. Ahrens.« bei *C. litorea* zu begründen versucht habe. Auch die Beuthe'sche Pflanze stammt aus dem durch Kauf an das Lübecker Museum gelangten Herbar Bethke. Der Zettel ist nicht von dem angeblichen Sammler selbst geschrieben, sondern, wenn ich mich nicht sehr täusche, von derselben Hand wie der jene *C. litorea* begleitende. Die sehr reinlich und sorgsam aufgelegte Pflanze bot mir ganz den Anschein einer kultivierten. Schon diese Umstände legten mir den Gedanken nahe, es könnten hier dieselben Vorgänge, die ich oben bei *C. litorea* als höchst wahrscheinliche hingestellt habe, zu einem ähnlichen Irrthume bei nachträglichem Beifügen der Pflanzenzettel geführt haben, also zur Bezeichnung aus dem botanischen Garten stammender Exemplare als spontan gewachsene, nachdem sie vielleicht unter andere von Beuthe bei Neustrelitz wirklich gesammelte Pflanzen gerathen sein mochten. Zu diesem Verdachte trat nun die Unwahrscheinlichkeit dieses Vorkommens der in Rede stehenden Art, nämlich an einem so gänzlich isolierten Punkte der Tiefebene, da doch die weiten Gebiete derselben in Hannover, Oldenburg, Niedersachsen, Holstein, Brandenburg, Pommern, Preußen sie nicht beherbergen und nur ein äußerster Vorposten von Skandinavien her in Schleswig auftritt. — So lange daher von zuverlässiger Seite vorgenommene Nachforschungen nicht zu einem anderen Ergebnisse geführt haben, nehme ich an, dass *C. villosa* der Flora Mecklenburgs ebenso fremd ist wie *C. litorea.* — Selbst in der neuesten, durch die Abbildungen verunzierten Auflage seiner Fl. v. Deutschl. lässt Garcke die eben besprochene

Art noch »am Seestrande von Holstein bis Pommern« gedeihen, was noch dazu so klingt, als wäre sie eine Seestrandpflanze.

C. varia (Schrad.).

Neue Standorte in Thüringen: Meiningen, Südabhang des Ersch b. Wallendorf (Werra) l. E. Koch; Weimar, Rosenberg b. Hetschburg, von Bornmüller 1897 gefunden, neu für die Flora von Weimar.

Die von mir schon früher beiläufig (in Mitth. Thür. Bot. V., Bd. IX, H. 3 u. 4, 1891, S. 39) unter *var.* (wie es dort, statt *forma,* heißen muss) *holciformis* erwähnte

var. inclusa, arista breviore valvas non v. vix excedente

z. B.: »Gießhübel b. Wien« l. Czay (als typische Form im hb. Ferdin. Innsbr.).

In den letzten Jahren haben Tauschverein-Kataloge eine *Calamagrostis* aus dem Harze, zuerst unter dem Namen *C. varia Lk. var. acutiflora DC.,* neuerdings sogar als *C. acutiflora DC.* aufgeführt. Hätte der Sammler dieser Pflanze gewusst, was unter *C. acutiflora DC.* zu verstehen ist, nämlich typische *C. varia (Schrad.),* so würde er wohl jenen Namen nicht auf eine Pflanze angewendet haben, in der er eine Varietät der letzteren Art zu sehen glaubte. An den in meinem Herbar befindlichen Exemplaren seiner Pflanze kann ich aber keine solche Eigenschaften finden, die zur Aufstellung einer Varietät berechtigten: spitz sind die Klappen auch bei der typischen *C. varia;* an einem Theil jener Exemplare, an den in der beginnenden Blüthezeit gesammelten, sind die Klappen noch sehr zart und erscheinen ein wenig schlanker und ein wenig länger in die Spitze verschmälert, andere, nach Ende der Blüthezeit eingelegte Exemplare zeigen aber gar keinen Unterschied von der gewöhnlichen Form. Die Pflanze ist also in der That *C. acutiflora DC.* (s. S. 87). Nun hat doch aber der Schrader'sche Name *varia* für die in Rede stehende Art die Priorität, und eine Varietät derselben mit jenem De Candolle'schen Namen zu belegen, ist, wie wir gesehen haben, ein Fehlgriff: es ist aber auch insofern unbedacht, als der Name *acutiflora,* der unter Schrader's Autorität für die Bastardgruppe *C. arundinacea* × *epigeios* zu reservieren ist, Misverständnis und Verwirrung verursachen muss. Ob nicht der eine oder andere Unkundige die Harzer »*C. acutiflora DC.*« seiner Sammlung einverleibt hat, befriedigt über den endlichen Besitz von *C. arundinacea* × *epigeios?* — Derselbe Sammler verschickt ferner unter dem neu geschaffenen Namen *var. argentea* eine Schattenform der *C. varia (Schrad.).* Alle deutschen Arten der Gattung kommen in 2 entgegengesetzten Farbenformen vor, in der

meist im Schatten wachsenden mit grüner oder bleicher Rispe, *forma viridis, pallens,* und in der mit intensiv gefärbter Rispe, *forma colorata,* und außerdem in zahlreichen Farbenübergängen. Die einfachste und sicherste Nomenklatur würden wir also haben, wenn wir diese wenigen Formennamen gleichmäßig bei allen unseren Calamagrosten zur Anwendung brächten; wir könnten dann mit den zahlreichen unnöthigen Namen, die nur auf Farbenabänderungen begründet sind, wie *C. Hübneriana, glauca, intermedia, canescens (Gandiniana),* ein Ende machen, um sie künftig nur nach ihrer historischen Bedeutung zu würdigen. Anstatt dessen werden wir gar noch mit einem neuen Namen für eine Farbenvarietät beglückt und haben deren vielleicht noch eine Anzahl aus derselben Quelle zu gewärtigen. Nur wenn für die eine oder andere Art die Färbung der *f. colorata* eine eigenthümliche ist, wie z. B. die Amethystfarbe der *C. litorea,* die Kupferfarbe der *C. villosa,* würde eine entsprechende Bezeichnung zulässig und gerathen sein.

C. arundinacea × *epigeios.*

Ihre bisher übliche Benennung als *C. acutiflora* nach De Candolle kann nicht beibehalten werden. Seine Beschreibung der Pflanze dieses Namens in Fl. fr., suppl., 1815, p. 255, stützt sich auf ein Exemplar aus dem Jura (l. Chaillet) und auf solche aus den genuesischen Apenninen (c. Bertoloni). Grenier (Fl. chaîne jurass., 1865, p. 896) hatte das Gras im Jura vergeblich gesucht und veranlasste darum Reuter und Müller, jene Exemplare im Herbar DC. zu prüfen. Sie stellten fest, dass das aus dem Jura »*C. montana*« ist. Über die genuesische Pflanze sprachen sie sich zweifelnd aus; aber Grenier fand dann in Bertoloni's Fl. ital., dass dieser p. 750 die an DC. gesandte Pflanze selber für typische »*C. varia*« erklärt und zu dieser Art ohne weiteres die DC.'sche *C. acutiflora* als synonym zieht. Es war also nicht DC., der zuerst die Schrader'sche *Arundo acutiflora* in die Gattung *Calamagrostis* gestellt hat. Wer in die so erledigte Stelle als Autor einzutreten hat, mag vorläufig dahingestellt bleiben — ich vermuthe, Dumortier, dessen einschlägige Publikation mir nicht zugänglich ist.

Und doch hat allem Anscheine nach De Candolle die echte *C. arundinacea* × *epigeios* in Händen gehabt. Lejeune (Revue fl. Spa, 1824, p. 27, 28) hatte bei Verviers eine *Calamagrostis* gefunden und sie, als »*Arundo acutiflora Schrad.*« bestimmt, an Gay geschickt. Dieser aber hielt sie für verschieden von letzterer und bezeichnete sie Lejeune gegenüber (in litt. oder in sched.) mit dem

Namen *Arundo subulata*. Von dieser Verschiedenheit konnte sich Lejeune zwar nicht überzeugen; er führte das Gras aber doch unter dem Namen *Arundo subulata Gay* in seiner Flora auf. Dass diese seine Pflanze der in Rede stehende Bastard ist, dafür ergab sich mir kürzlich wieder ein Beweis: ich fand im Herbar Haussknecht ein durch Weihe's Hand gegangenes, jedenfalls von Lejeune herrührendes Exemplar der Hybride unter dem Gay'schen Namen, den ja auch Reichenbach in Fl. exc., 1830, p. 27, zu seiner *C. subulata Dumort.* zitiert, und diese ist, wie aus dem von ihm angegebenen Standorte (»um Verviers: Lejeune«) hervorgeht, ebenfalls mit der Lejeune'schen Pflanze identisch. — Diese *Arundo subulata Gay* von Verviers war an De Candolle gelangt; denn nicht nur dass er ihre Auffindung bei Verviers durch Lejeune anführt, er giebt auch (1815) eine dem Wortlaute nach von der (später, 1824, veröffentlichten) Lejeune'schen etwas abweichende, und zwar sehr treffende Diagnose zu derselben, stellt sie aber unglücklicherweise zu seiner »*C. sylvatica (Arundo sylvatica Schrad.)*« als *var. β.*, indem er (a. a. O., suppl., p. 253) von ihr sagt: »Glumis acutissimis, panniculа contractiore« und »La *var. β.* que M. Lejeune a trouvée aux environs de Verviers est très-remarquable par sa pannicule plus serrée, ses glumes plus longues, plus vertes, plus pointues . . . etc.« Den zweiten Fehler begeht er dann noch dadurch, dass er mit dieser seiner Varietät die *Agrostis arundinacea* Lejeune's (Fl. Spa, I, 1811, p. 43) = *C. arundinacea (L.)* als identisch hinstellt, wozu doch die hier von dieser gegebene Diagnose gar kein Recht giebt. — Hiernach steht fest, dass *C. sylvatica var. β. DC.* synonym ist mit *C. arundinacea* × *epigeios*.

Weniger Sicherheit scheint mir über *Arundo cylindrica Gay* zu herrschen, ein Name, von dem ich nicht habe ergründen können, wo er mag zuerst veröffentlicht worden sein. Seine Bedeutung ist mir aber durch eine Pflanze im hb. Mus. Bremen klar geworden, deren Zettel außer demNamen die Worte »mis. Lejeune« in Weihe's Handschrift, aber keinen Standort enthält; es ist die gleiche Pflanze wie die oben erwähnte »*Arundo subulata Gay*« im Herbar Haussknecht, nämlich *C. arundinacea* × *epigeios*, und stammt unzweifelhaft von Verviers und von Lejeune. Hätte Dieser sie noch anderswo gefunden, so würde uns ein solcher Standort bekannt sein, und hätte er sie etwa von andrer Hand erhalten, so würde sich wohl ein Vermerk darüber auf dem Zettel befinden; aber zu damaliger Zeit war ja in der Flora von Frankreich und ihren Grenzgebieten kein anderer

Standort dieses Bastardes nachgewiesen. — *Arundo cylindrica Gay* ist demnach (vorausgesetzt allerdings, dass Lejeune wußte, was Gay unter dem Namen begriff, was ich nicht bezweifele) = *C. arundinacea* × *epigeios*, nicht aber, wie in Steudel nomencl., ed. II, 1, p. 144 geschehen, mit »*C. varia*« gleichzustellen.[1])

Standorte von *C. arundinacea* × *epigeios*. Thüringen, Gera: Weinberg l. Naumann 1897; Weimar: Ettersberg, wo ich das von Haussknecht 1876 einmal gesammelte, später nicht wieder gesehene Gras, nachdem ich mich in einer ganzen Reihe von Jahren umsonst bemüht hatte, 1897 in zwei einander nahe benachbarten Stöcken, aber an einer von der früheren weit über 1 km entfernten Stelle, fand; der eine hatte gegen 100 blühende Halme getrieben; beide gehören der intermediären Form an. — Dagegen ist eine an Bornmüller unter dem Namen *C. arundinacea* × *epigeios* gelangte Pflanze aus Südschweden, Halland, Klef, von Thedenius 1896 gesammelt, *C. epigeios*. — »*Arundo acutiflora*«. »Petersburg, im feuchten Walde bei Zarskoje Selo. 16. 7. 1822.« im hb. Mus. Bremen ist ebenfalls nicht dieser Bastard; das Exemplar lässt Tracht und Statur nicht gut erkennen; ich möchte die Pflanze für eine Schattenform von *C. arundinacea* × *lanceolata* halten; auch letztere Art gehört der dortigen Flora an.

C. arundinacea × *lanceolata.*

Die vor langen Jahren von Heidenreich (Ö. B. Z., XV, 1865, S. 151 ff. und Bericht d. Preuß. Bot. V., 1865, in Schrift. d. physik.-ökon. Ges. zu Königsb., VII, 1866, S. 60) erörterte Frage, ob dieser Bastard mit der skandinavischen *C. Hartmaniana Fries* identisch ist, möchte ich zu entscheiden versuchen. Unter den Autoritäten, welche von Heidenreich um ihre Ansicht über die von ihm in Ostpreußen entdeckte Pflanze befragt worden waren, befanden sich Andersson und H. W. Reichardt. Sowohl Ersterer, der Körnicke'sche Exemplare dieses Grases gesehen, als der Zweite, der es mit einem Originalexemplar der Fries'schen *C. Hartmaniana* im k. k. Herbar zu Wien hatte vergleichen können, war der Annahme der Identität nicht abgeneigt, während Körnicke sich ihr von vornherein angeschlossen hatte. Bei Heidenreich blieben aber starke Zweifel zurück, weil er einige Verschiedenheiten zwischen den zwei Gräsern zu erblicken glaubte, nämlich in dem Fehlen oder Vorhanden-

[1]) Der Index Kewensis bezeichnet zwar diesen Namen richtig als synonym mit genanntem Bastarde, nimmt aber irrthümlich dafür Bezug auf Steudel a. a. O.

sein der Astbildung des Halmes, in der Haltung der Rispenäste und in derjenigen der Klappen nach dem Verblühen.

Den Hauptanstoß nahm er an dem »culmo simplicissimo« der Fries'schen Pflanze (S. V. Sc., 1846, p. 241). Was es aber mit dieser Bezeichnung auf sich hat, sehen wir daraus, dass Andersson (Pl. Scand., fasc. II, 1852, p. 86) in der Diagnose der »Art« statt des Superlativs schon den Positiv »simplex« anwendet, in der Beschreibung aber die Halme »simpliciusculi« nennt und schließlich die Pflanze in der von ihm übernommenen Fries'schen Gruppe der *Helophilae* »culmis ramificantibus« aufführt. Von den 3 in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren des Grases von dem bei Fries zitierten Standorte Forssa, Östra Wingaker, Sudermanland, zeigt eines an einem mittleren Knoten ein ziemlich weit aus der Blattscheide hervorragendes Blatt eines Astes; die Exemplare sind Anfang August gesammelt. Heidenreich selbst hatte schon festgestellt, dass auch bei der preußischen Hybride die Astbildung, wenn sichtbar, doch eine nur spärliche und ± unvollkommene bleibt. Meine Untersuchungen an einer großen Zahl von Exemplaren an den Standorten und im Herbar haben ergeben, dass die Astbildung zwar in der Blüthezeit beginnt, aber sich allermeist erst später durch Hervortreten der Spitzen von Astblättern aus den Blattscheiden zu erkennen giebt und dass Ende August manche Exemplare schon ziemlich lange, mit einigen Blättern besetzte Äste, meist an den mittleren Knoten tragen. Ich fand, dass während des Blühens etwa 85 % der Stöcke lauter einfache und nur etwa 15 % von ihnen theils einfache theils ästige Halme zeigen, während später die Zahlen sich in 54 % bz. 46 % (unter letzteren 31 % an Stöcken mit lauter ästigen Halmen) änderen. In der Gesammtzahl der Stöcke — von dem Entwickelungsstadium abgesehen — waren etwa 79 % mit einfachen, etwa 21 % mit ästigen (darunter 6 % mit lauter ästigen) Halmen enthalten, während Heidenreich nur 58 % einfache gegen 42 % ästige Halme gezählt hat. — Der in diesen Verhalten der zwei Pflanzen von Heidenreich erblickte Unterschied existiert demnach nicht.

Auf die anderen von ihm besprochenen Verschiedenheiten auf den Grad der Zusammenziehung von Rispe und Klappen nach dem Verblühen legte Heidenreich selbst weniger Gewicht, aber wohl immer noch zu viel.

Fries sagt von der *C. Hartmaniana:* »pannicula deflorata coarctata« und »valvis fructiferis [!] conniventibus [!]«, Andersson: »pannicula post anthesin dense contracta subspiciformis« und »glumae fructiferae [!] clausae«.

Heidenreich nennt in seiner zweiten Abhandlung die Rispe der preußischen Pflanze »deflorata contracta nec non subpatente« und an einer anderen Stelle »contracta rarius paullo patens« und »zusammengezogen, in weniger zahlreichen Fällen geöffnet«. An meinen Exemplaren des Bastardes fand ich sie nach dem Blühen ebenfalls in der Regel, und zwar fast ährenartig zusammengezogen, seltener dagegen, an der der *C. lanceolata* sehr nahe stehenden Form, nicht ganz zusammengezogen, d. h. mit etwas abstehendem oberen Theile einiger längerer Äste, an die sich aber die Ästchen ringsherum ± eng angelegt haben; »offen« habe ich die Rispe in dieser Vegetationszeit nicht gesehen.

Niemals sind mir ferner »offene« Klappen gegen die Zeit oder zu der Zeit der Fruchtreife an der deutschen Pflanze vorgekommen; sie sind dann ganz oder fast geschlossen (zusammenneigend, conniventes), und letzteres nicht etwa an allen Ährchen einer Rispe. Heidenreich fand, dass sie »nunc clausae nunc patentes« oder »beinahe geschlossen, in weniger zahlreichen Fällen geöffnet« sind.

Diejenigen Exemplare der schwedischen *C. Hartmaniana*, welche ich vor Augen gehabt habe (außer den meinigen auch solche im hb. Körnicke) und die alle dem klassischen Standorte bei Forssa entstammen, stimmen darin überein, dass ihre Rispen im Bau denen der *C. lanceolata* sehr ähnlich sind, nur durch sehr zahlreiche, etwas gedrängter stehende Ährchen ein dichteres Aussehen bieten. Nach beendeter Blüthezeit gesammelt, zeigen sie zwar ± zusammengezogene, aber durchaus nicht ährenförmige Rispen; diese sind vielmehr am treffendsten als »paulo patentes« oder »contractae nec non subpatentes« zu bezeichnen, also ebenso wie die der hybriden Pflanze Deutschlands nach Heidenreich's und meinen Beobachtungen. — An den untersuchten schwedischen Exemplaren sind die Klappen, die ebenfalls denen der *C. lanceolata* sehr ähneln, keineswegs geschlossen, sondern fast sämmtlich halboffen, sodass mit »conniventes« (Fries) schon zu viel gesagt wäre. Man sieht, die »glumae fructiferae clausae« von Andersson sind nicht zu streng zu nehmen und: es verhält sich auch mit den Klappen des schwedischen Grases nicht anders als mit denen der deutschen Hybride.

Zugleich geht hieraus hervor, dass auch die schwedische Pflanze in ± von einander abweichenden Formen auftritt, und das spiegelt sich in der etwas schwankenden, z. Th. sich widersprechenden Bezeichnung einiger ihrer Eigenschaften durch die skandinavischen Autoren ab — eine Erscheinung, die uns gewiss nicht abhalten kann,

an hybriden Ursprung auch dieser Pflanze zu glauben. Wir nehmen vielmehr, weil von den vermeintlichen unterscheidenden Eigenschaften zwischen den zwei Pflanzen nach obigen Betrachtungen nichts übrig geblieben ist, mit Bestimmtheit an, dass sie beide identisch sind, also *C. Hartmaniana Fries* synonym mit *C. arundinacea* × *lanceolata* ist.

Vielleicht beliebt es einmal skandinavischen Botanikern, sich über das Vorkommen von *Calamagrostis*-Arten in der Nachbarschaft ihrer *C. Hartmaniana* zu äußern, wenigstens in schedulis.

Ich bedauere, dass für den scharfblickenden Heidenreich, der die Hybridität der *C. acutiflora (Schrad.)* und der ostpreußischen *C. Hartmaniana Fries* erwiesen hat, nicht ein bleibendes Denkmal durch Benennung der letzteren gestiftet werden kann. Schon 1893 hatte Grütter, der vor ein paar Jahren von polnischem Gesindel erschlagene, um seine heimische Flora verdiente preußische Botaniker, eine *»f. sublanceolata«* der *C. arundinacea* × *lanceolata* als *»C. Heidenreichii«* bezeichnet (Jahresber. Preuß. Bot. V., 1892—93, S. 47). Sollte man etwa jemals von der Fries'schen Benennung abgehen, so müsste also an ihre Stelle die Grütter'sche unter Ausdehnung auf die ganze Formenreihe des Bastardes vorrücken und gegen dieses Vorrecht der Autorschaft Dörfler (vgl. Herb. norm., sched. ad cent. XXXIV, 1897, S. 127) zurücktreten müssen. — Noch viel früher (wohl 1865) hat allerdings Ascherson das Verdienst Heidenreich's durch Anwendung von dessen Namen auf die besprochene ostpreußische *Calamagrostis* geehrt (Ber. Preuß. Bot. V. für 1865 in Schrift. physik.-ökon. Ges. zu Königsb., VII, 1866, S. 60 ff.); aber er stellte damals seine *var. Heidenreichii* unter *C. villosa*.

C. epigeios × *litorea.*

Standorte. Baiern: Reichenhall, im Salachbett, l. Haussknecht 1886 als *C. litorea (Schrad.)*. — Tirol: Telfs, am Inn *(C. [epigeios* × *litorea]* × *epigeios)* l. Prahl 1895; Bozen, an der Talfer l. Prahl 1895; Judicarien, »nei prati umidi di Praze e di Stelle«, l. Boni (der sie zuerst als *»C. epigeios Rth.«*, dann als *»C. littorea«* bestimmt hatte), hb. Ferdin. Innsbruck; Garda See, »wahrscheinlich noch auf Tiroler Gebiet« (Dalla Torre brieflich), l. Precht als *»C. epigeios«*, hb. Ferdin. Innsbruck. — Frankreich: *»Arundo Epigeios L.? A. annulata R. & Sch.* — Avignon, l. Requien 1808«, hb. Mus. Bremen, ist *C. epigeios* × *litorea* (vgl. Heft VIII, 1895, S. 16); Requien ist in Zweifel gewesen, ob er die erstere Art oder *C. litorea* = *Arundo annulata R. & Sch.* vor sich hatte.

C. epigeios × *varia.*

Ob die im hb. Ferdin. Innsbruck befindliche »*C. montana.* Bozen, Ritten b. Rappesbüchl«, l. Hausmann, hieher gehört, habe ich bei der Unvollständigkeit des Exemplars nicht mit voller Sicherheit entscheiden können. *C. varia (Schrad.)* ist sie nicht. Am Ritten kommt sowohl diese Art (»bei Kematen« Hausm. in sched.) als *C. arundinacea (L.) Rth.* (»Wälder auf dem Ritten bis Pemmern« Hausm. in sched.) mit *C. epigeios (L.)* vor. Die Pflanze weicht von den mir bisher bekannt gewordenen Formen oben genannten Bastardes erheblich ab, besonders durch auffallend kleinere und dichter stehende Ährchen; höchst wahrscheinlich ist sie entstanden als *C. (epigeios* × *varia)* × *varia.*

C. litorea × *varia.*

Tirol: Pragser Thal, unterhalb Neu-Prags, l. Bornmüller 1896 in 3 Formen, die ich alle wegen ihrer an Länge einander sehr wenig ungleichen Klappen zu *C. epigeios* × *varia* stellen würde, wenn *C. epigeios* an dem Standorte wüchse, was Bornmüller entschieden verneint; allerdings spricht wieder die bedeutende Länge der Granne an zwei dieser Formen für Betheiligung der *C. litorea.* Die dritte Form ist auffallend kleinblüthig und hat eine dichte Rispe, die weder an *C. epigeios* noch an *C. litorea* erinnert, und eine unter der Spitze der Spelze entspringende, zarte, kaum erkennbar gebogene Granne.

Im Dezember 1897.

Vereinsnachrichten.

Die Frühjahrsversammlung 1898 findet am 31. Mai und 1. Juni in Frankenhausen statt.

Vereinsangelegenheiten berührende Briefschaften, Manuskripte u. s. w. sowie **Tauschliteratur** werden erbeten an die Adresse des ersten Schriftführers Dr. Torges, Weimar, **Liszt Str. 16.**

Um baldige Einsendung rückständigen Jahresbeitrages (3 M.) an unseren Rechnungsführer Herrn Kunstmaler Franz Schultze, Weimar, Junker Str. 45, wird freundlichst gebeten.

Druck von F. Roltsch in Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XII. HEFT.

NEBST ANHANG, ENTHALTEND REGISTER U. S. W. ZU BAND II (1884) BIS NEUE FOLGE HEFT X (1897).

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1898.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Dr. **Torges** und im Buchhandel durch **Carl Steinert**, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

NEUE FOLGE.

XII. HEFT.

(NEBST ANHANG, ENTHALTEND REGISTER U. S. W. ZU BAND II (1884) BIS NEUE FOLGE HEFT X (1897).)

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1898.

Für den Inhalt der Originalmittheilungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichnis III

Bericht über die Frühjahrs-Hauptversammlung 1898 in Frankenhausen.

Erster Versammlungstag: Sitzungsbericht 1
Grüße an die Versammlung von auswärts 1
Becker schickt Pflanzen für das Vereinsherbar 1
Boesemann schickt *Pirus Pollveria* 1
Ludwig berichtet briefl. über *Pustularia coronaria* 2
Prahl schickt Pflanzen für das Vereinsherbar u. s. w. 2
Rottenbach giebt briefl. Berichtigung zum Standorte der *Calamagrostis varia* bei Meiningen 2
Dankschreiben des Ehrenvorsitzenden Dr. Biltz 2
Neue Literatur 2
Bliedner schenkt sein Werk: Die Wartburgstadt im Pflanzenschmucke 2
Geschäftsbericht für 1897 2
Kassenbericht für 1897 3
Antrag Thomas auf Änderung der Satzungen angenommen . . . 3
Besprechung des Antrages auf Verlegung des Termines der Frühjahrsversammlungen 3
Ort der Herbstversammlung 1898 Artern 4
Rudolph: zur Fl. von Thüringen 4
Toepel: zur Fl. v. Nordthüringen 4
Schmiedtgen: Zusatzbemerkung hierzu 4
Grube-Einwald: zur Fl. v. Frankenhausen 4
Derselbe klagt über Schädigung der Flora durch Pflanzensammler . 4
Derselbe vertheilt Pflanzen 5
Schmiedtgen demonstriert *Rosellinia quercina* 5
Frau J. Schultze-Wege: über *Pustularia coronaria* von Jena . . 5
Diedicke berichtet über teratologische Funde 5
Bornmüller legt von ihm 1897 auf dem Libanon und Antilibanon gesammelte Pflanzen vor 6
Derselbe zeigt Pflanzen vom Kilimandscharo und Kamerun-Pik vor 6
Haussknecht: zur Fl. v. Unteritalien 7

Seite

Derselbe: Pflanzen aus Persien von Th. Strauss 7
Derselbe: über *Rinanthus ellipticus Hskn.* und *Alectorolophus patulus Sterneck* 7
Ausflug nach dem Schlachtberge und dem Kalkthale 8
Zweiter Versammlungstag: Ausflug nach Kyffhäuser und Rothenburg . . 9

Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1898 in Artern.

Sitzungsbericht 10
Dank an die Stadt Artern für Schutz des Salzgeländes 10
Literatur, von den Verfassern für die Vereinsbibliothek geschenkt . 11
Wiederwahl des Vorstandes für 1899 11
Antrag Jacobasch auf Verlegung des Termines der Frühjahrsversammlungen 11
Ort der Frühjahrs-Hauptversammlung 1899 Pößneck 12
Frau J. Schultze-Wege demonstriert *Polyporus lucidus* aus dem Steiger b. Erfurt 12
Dieselbe legt ihre Abbildungen einiger seltenerer Pilze vor . . . 12
Dieselbe: über *Rhizina inflata* 12
Torges: zu den Floren v. Weimar und des oberen Saalegebietes . 12
Derselbe: *Carex polyrrhiza var. longipedunculata* 13
Derselbe: betreffs des Standortes der *Calamagrostis varia* bei Meiningen 14
Grube-Einwald: zur Fl. v. Frankenhausen 15
Jacobasch: zur Fl. v. Jena, besonders Teratologisches 15
Derselbe: *Cirsium nemorale Rchb.* Art oder Varietät? 15
Oertel demonstriert *Tuburcinia Trientalis* und vertheilt Exemplare 15
Haussknecht: über *Myricaria squamosa* 16
Derselbe: über *Swertia Aucheri* 16
Derselbe: über *Gentiana Olivieri* 16
Derselbe: über *Muscari comosum* und *M. tenuiflorum* 17
Derselbe: demonstriert ein neues *Muscari* und eine neue *Bellevalia* 18
Derselbe: zu den Gattungen *Straussiella* und *Clastopus* 18
Derselbe: über *Euphorbia pindicola* und *Eu. glabrifolia* 19
Derselbe berichtet über seinen Besuch des Arboretums des Dr. Dieck in Zöschen 19
Vertheilung von Pflanzen 20
Neue Mitglieder 20
Besuche des Soolgrabens und der Soolquelle 20

Originalmittheilungen.

E. Torges: zur Gattung *Calamagrostis Adans.* 22
H. Zabel: Beiträge zur Flora des Herzogthums Gotha 25

Anhang.

Register zu Band II (1884) bis Neue Folge Heft X (1897) . . . I—LXXV
Verzeichnis der in Band II (1884) bis Neue Folge Heft X (1897) enthaltenen Originalabhandlungen LXXVI
Übersicht der Hauptversammlungen in den Jahren 1883 bis 1896 . . LXXX

Sitzungs-Berichte.

Bericht

über die Frühjahrs-Hauptversammlung in Frankenhausen

am 31. Mai und 1. Juni 1898.

Nachdem am Vormittage des 31. Mai die schon früh eingetroffenen Mitglieder eine Exkursion über den nördlich der Stadt gelegenen Schlachtberg ausgeführt hatten, wobei so manche die lokale Flora auszeichnende Pflanze eingeheimst worden war, wurde im »Thüringer Hofe« um 11 Uhr die

Sitzung

durch den Vereinsvorsitzenden Hofrath Prof. Haussknecht (Weimar) eröffnet: er begrüßte die Erschienenen — es waren 18 Mitglieder und Gäste aus Bendeleben, Büchel, Erfurt, Frankenhausen, Gotha, Sondershausen, Weimar, ein Gast auch aus Grahamstown (Südafrika) anwesend — mit herzlichen Worten und stattete im Namen des Vereines den beiden Mitgliedern, die der Versammlung die Wege geebnet hatten, Dr. Grube-Einwald (Frankenhausen) und Salinen-Sekretär Kappel (Artern) warmen Dank ab.

Theils schriftliche theils telegraphische Grüße hatten der Versammlung zugehen lassen die Mitglieder Becker (Wettelrode) mit mehreren für das Vereinsherbar bz. zum Vertheilen bestimmten Pflanzen und mit der Notiz, dass er dort *Orchis militaris L.* und *O. militaris* × *fusca* am Hohen Berge und *Senecio vernalis W. & K.* bei Obersdorf gefunden habe, der Ehren-Vorsitzende Dr. Biltz (Erfurt), Boesemann (Hildburghausen) unter Beifügung von Blattzweig und Blüthenständen der *Pirus Pollveria L.*, dort »Stiftenbirn«, Kappel (Artern), Dr. Ludwig (Greiz), welcher zugleich mittheilte, dass er

einige Tage zuvor die seltene *Pustularia coronaria (Jcq.) = Peziza Geaster Rbh.* in 30—40 Exemplaren in einem Nadelwalde dort beobachtet habe, Dr. Petry (Nordhausen), Dr. Prahl (Rostock) mit einer großen Anzahl meist aus Schleswig-Holstein stammender getrockneter Pflanzen für das Vereinsherbar und zum Vertheilen, Rottenbach (Berlin), welcher zugleich gegenüber einer Angabe in Heft XI der N. F., S. 86, unserer »Mittheilungen« vermerkt hatte, dass *Calamagrostis varia (Schrad.)* »für Meiningen nicht neu« sei, da er sie »dort — Spitzberge bei Walldorf, nicht Wallendorf — bereits vor 20 Jahren gesammelt habe (8. Beitrag zur Fl. v. Thür., 1889, S. 5)«, Dr. Thomas (Ohrdruf) mit dem Wunsche, man möge über seinen Antrag auf Satzungen-Änderung (vgl. Mittheil., N. F., Heft XI, S. 5) auch in seiner Abwesenheit beschließen, und Wirtgen (Bonn).

Darauf kam ein an den Vereinsvorsitzenden unter dem 14. Oktober 1897 gerichtetes Schreiben des Apothekers Dr. E. Biltz (Erfurt), worin der Senior unter den Mitgliedern seinem Danke für die Ernennung zum Ehren-Vorsitzenden des Vereins (s. Mittheil., N. F., Heft XI, S. 13) Ausdruck giebt, zur Verlesung und ein Abzug des über die Verleihung des Ehrenamtes an ihn ausgestellten und zu Neujahr 1898 überreichten Diplomes in Umlauf bei den Versammelten.

Zur Vorlage und Besprechung gelangten ferner einige Werke fachwissenschaftlichen Inhaltes, u. a.

Dr. Bliedner, die Wartburgstadt im Pflanzenschmucke, Eisenach, H. Kahle, 1898, vom Verfasser, unserem Mitgliede. der Vereinsbibliothek zum Geschenke gemacht, und

Köhler, Medicinal-Pflanzen, Ergänzungsband, herausgeg. von Dr. M. Vogtherr, Gera-Untermhaus, Fr. Eugen Köhler.

Aus dem Geschäftsberichte über das J. 1897, der von dem am Erscheinen verhinderten ersten Schriftführer schriftlich eingereicht war, sei Folgendes hervorgehoben. Die Zahl der Mitglieder stieg, da 12 ausgeschieden und 14 neu aufgenommen wurden, bis Ende 1897 auf 159. — Um die außergewöhnlichen Kosten des bevorstehenden Druckes des Sachregisters über alle bis einschliesslich Heft X der Neuen Folge von uns herausgegebenen Publikationen etwas zu begleichen, wurde der Vorschlag gemacht, dass ein einmaliger Zuschuss von 1 Mk. zu dem Jahresbeitrage für 1899 von den Mitgliedern erhoben werden möchte. Dazu ermächtigte die Versammlung den Vorstand durch einstimmigen Beschluss. — Schriftentausch wurde neu eingeleitet mit folgenden Stellen:

Botanisches Konservatorium in Genf,
Preußischer Botanischer Verein in Königsberg,
Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Bautzen,
Königlicher Botanischer Garten in Palermo.

Dem Andenken unseres 1897 verstorbenen Mitgliedes, des Apothekers E. Fiek in Cunnersdorf bei Hirschberg zu Ehren, dessen Verdienste um die Kenntnis der schlesischen Flora der Vorsitzende rühmte, erhoben sich die Versammelten von den Plätzen.

In dem Kassenberichte für 1897 brachte unser Rechnungsführer Kunstmaler Franz Schultze (Weimar, Junker-Str. 45) folgende abschließende Zahlen:

Einnahme in 1897.

Sparkassenbestand, aus 1896 übernommen	M.	784,71
Baarbestand, aus 1896 übernommen . .	„	34,52
Mitgliederbeiträge, Erlös aus dem Verkaufe der Vereinsschrift u. s. w. in 1897 . .	„	474,90
Summe:	M.	1294,13
Ausgabe in 1897	„	316,22
Blieb Bestand am 31. Dezember 1897: . . .	M.	977,91

die sich zusammensetzten aus einem Sparkassenbuche der Sparkasse zu Weimar über 924 M. 71 Pf. und aus 53 M. 20 Pf. an baarem Gelde in der Kasse des Rechnungsführers.

Die Abstimmung über den Antrag des Prof. Dr. Thomas (Ohrdruf) auf Ergänzung der Satzungen (vgl. Mittheil., N. F., Heft XI, S. 4 u. 5) ergab widerspruchslose Annahme desselben[1]).

Infolge der nach seiner Überzeugung und eigenen Erfahrung wohlbegründeten Beschwerden vieler Mitglieder hatte Oberstabsarzt Dr. Torges (Weimar) schon im Jahre vorher die Verlegung des Termines der Frühjahrsversammlungen beantragt (vgl. ebendort S. 5 u. 13); diese wurde aber von der Herbstversammlung 1897 in Erfurt mit 11 gegen 9 Stimmen abgelehnt. Jetzt brachte der Vorsitzende auf Grund eines Beschlusses des Vorstandes die Angelegenheit wegen wiederholter Klagen von Mitgliedern nochmals zur Besprechung, bei welcher neben zustimmenden Ansichten auch Gegengründe von mehreren Seiten geltend gemacht wurden. Bei der Abstimmung, die indes nur eine probeweise bleiben mußte, weil ein bezüglicher Antrag nicht zu der satzungsmäßigen Frist allen Mit-

[1]) Die so umgeänderten Satzungen sind inzwischen neu gedruckt worden und vorliegendem Hefte für die Mitglieder beigefügt.

gliedern vorher bekannt gemacht, auch nicht auf die Tagesordnung gesetzt worden war, wurden von den 15 anwesenden Mitgliedern erheblich mehr Stimmen dagegen als dafür abgegeben.

Als Ort der Herbstversammlung 1898 wurde auf Anregung aus der Versammlung hin ausnahmsweise Artern gewählt, nicht zum wenigsten in der Absicht, dieser Stadt unseren Dank für den ihrerseits der dortigen Salzflora gewährten Schutz zu erkennen zu geben.

Es folgten dann die wissenschaftlichen Verhandlungen.

Lehrer Rudolph (Erfurt) demonstrierte eine Form von *Cystopteris fragilis Bernh.* aus der Umgebung von Oberhof, welche von Prof. Haussknecht als *var. angustata Sm.* (a. A.) bestimmt worden war, von *Convolvulus arvensis L.* die *var. auriculatus Desr.* von Erfurt und eine (bis zu 3,8 cm) breitblätterige Form aus einem Zaune bei Dietendorf, *Viola odorata L.* in drei Blumenfarben, weiß, lila und purpurn, aus dem Schlossparke zu Cannawurf.

Kantor Toepel (Büchel) legte Zweige von *Hamamelis virginiana L.* vor, von der sich ein Strauch im Überreste eines Pflanzgartens findet, den ein früherer Oberförster in Heldrungen in der Nähe des Waldschlößchens angelegt hatte, von *Nonnea pulla DC.* weißlich blühende Exemplare vom Bahnhofe zu Griefstedt und von *Convallaria multiflora L.* ein außerordentlich üppiges Exemplar. — Zu der *Nonnea* erwähnte Oberförster Schmiedtgen (Bendeleben), dass sie in seiner Heimath öfters in der gelblich blühenden Form vorkommt.

Dr. Grube-Einwald (Frankenhausen) zeigte aus der dortigen Flora *Orchis fusca* × *militaris* und *Aristolochia Clematitis L.* vor.

Derselbe beklagte es sodann, dass, im Gegensatze zu Artern, in Frankenhausen und Sondershausen zum Schutze der Flora gar nichts geschehe, und führte als Beispiele fast ausgerotteter Pflanzen an *Capsella procumbens Fries, Prunus Chamaecerasus Jcq.* — die indes, wie der Vorsitzende bemerkte, im Kalkthale noch zahlreich vorhanden ist, was auch auf der Exkursion am Nachmittage festgestellt wurde — und einige Orchideen, besonders *Spiranthes autumnalis Rich.* Leider seien es nicht so sehr Kinder, welche die Flora schädigten, als meist Erwachsene, und unter diesen besonders die sogenannten Botaniker, von denen einer, ein früheres Mitglied des Vereins, in der dortigen Gegend als Pflanzensammler bekannt sei. Vortr. bat den Vorstand, von Vereins wegen Schritte zu thun, dass einem solchen Treiben Einzelner Einhalt gethan werden könne. — In der sich anschließenden lebhaften Diskussion wurden zu dem Zwecke verschiedene

Wege vorgeschlagen. einerseits ein Appell an die Landräthe, andererseits Gesuche an die Regierungen. Der Vorsitzende versprach, die Sache im Auge zu behalten und vielleicht in einer zu wählenden Kommission Weiteres vorzubereiten.

Schließlich vertheilte Dr. Grube-Einwald getrocknete Exemplare von *Hutchinsia petraea R. Br.*, *Tulipa silvestris L.* u. a. m.

Oberförster Schmiedtgen (Bendeleben) legte einige junge Stämmchen aus einer Eichenpflanzung vor, die durch einen parasitischen Pilz, *Rosellinia quercina R. Hart.*, getödtet waren, der die Wurzeln befällt und besonders am Grunde der Seitenwurzeln in Gestalt von stecknadelkopfgroßen schwarzen Sklerotien auftritt; er verbreitet sich durch diese und durch das im Erdboden wuchernde Mycel ziemlich schnell und richtet großen Schaden an.

Frau J. Schultze-Wege (Weimar) gab die Berichtigung, dass die zur vorigen Frühjahrsversammlung von Lehrer Jacobasch aus Jena geschickte *Pustularia* (vgl. Heft XI der N. F., S. 7) doch *P. coronaria (Jcq.)* war, wie eingehende Untersuchungen und Vergleichungen ergeben haben. Dabei hatte es sich auch gezeigt, dass dieser Pilz in Thüringen viel häufiger (vgl. z. B. oben S. 2) und viel verschiedenartiger in Gestalt und Farbe gefunden wird als die für häufig geltende *P. vesiculosa (Bull.)*.

Mittelschullehrer Diedicke (Erfurt) besprach unter Vorlegung der Objekte einige teratologische Funde. — 1. Die Abänderung diöcischer Blüthenkätzchen der Weiden in monöcische ist von ihm auch im Steiger bei Erfurt beobachtet worden, und zwar an schattig zwischen Kiefern wachsenden Sträuchern von *Salix Caprea L.* Es fanden sich viele derartige Kätzchen, oft die verschiedenartigsten Bildungen in einunddemselben, so Ersetzung der Stamina durch Pistille, indem diese entweder einzeln oder zu zwei in einer Blüthe sitzen oder in einem anderen Falle auf einem Staubfaden ein Pistill und ein Staubgefäß verwachsen sind, ferner am Grunde mancher Stamina frei hervortretende Ovula, endlich Pistillodie der Stamina, so dass die in Pistille umgewandelten Filamente (in denen Ovula sitzen) 1 oder 2 Antheren tragen, öfters wieder mit freien Ovulis oder weiteren Griffel-Anlagen. — 2. Eine Pflanze von *Anemone hepatica L.* mit folgenden Eigenthümlichkeiten: eine Blüthe mit 4-blätteriger Hülle und 8 breit eiförmigen Kelchblättern, eine zweite Blüthe mit 4 Hüllblättern, von denen eines höher inseriert, das gegenüberliegende zweizähnig ist, und mit 6 sehr breiten Kelchblättern, von denen zwei in der Mitte des äußeren Randes gekerbt sind, als ob zwei mitein-

ander verwachsen wären, der Verlauf der Adern aber wie bei den normalen Kelchblättern, endlich 3 Blüthen auf einem Stiele: die Gipfelblüthe regelmäßig, darunter zwei Adventiv-Blüthen, die eine regelmäßig, die andere etwas verändert; von den 3 Hüllblättern das unterste größer und 3-zähnig, das unterste Kelchblatt dagegen sehr klein, unter der Hülle der ersten Adventiv-Blüthe ein Stützblatt von der Form der Hüllblätter, aber kleiner. — 3. Früchte von *Citrus Aurantium L.* mit unregelmäßigen Fruchtscheiben entweder zwischen den übrigen oder in der zentralen Markhöhle, in einigen Fällen sogar in Gestalt vollständiger eingelagerter Früchte mit wenig oder ganz entwickelter Schale, in welchen Fällen dann die Schale der ganzen Frucht nabelartig vertieft ist; ferner eine Mischfrucht zwischen Apfelsine und Zitrone, etwa ein Fünftel der Fruchtschale zitronenartig in Farbe und Geruch, auch die Öldrüsen an dieser Stelle bedeutend vergrößert, wie bei der Zitrone; Fruchtscheiben wie bei der Apfelsine (vgl. Focke, Pflanzen-Mischlinge, S. 513 u. 522). — 4. Von *Anemone nemorosa L.* ein Exemplar mit zwei völlig zusammengewachsenen Blüthenstielen, Hülle 6-blätterig. Kelch 12-blätterig, Staubgefäße und Stempel in zwei nebeneinanderstehenden ausgebildeten Kreisen; an einem anderen Exemplare das eine der drei Hüllblätter abortiert, an dessen Stelle durch bogenförmige Krümmung ihres Stieles die Blüthe tritt. — 5. *Alnus glutinosa L.* mit Fasciation des Stengels, von Herrn Lehrer Osterrode (Erfurt) im Willroder Forste gesammelt.

J. Bornmüller (Berka) legte eine kleine Auswahl der von ihm im J. 1897 in Syrien gesammelten Pflanzen, und zwar die charakteristischen Typen des Libanon und Antilibanon sowie die neuen Arten, als wichtigstes Ergebnis der Reise, vor. Den anwesenden Mitgliedern der Abtheilung Weimar waren diese Exsiccaten von den Wintersitzungen her schon bekannt, wo Vortragender über den Verlauf der sechsmonatigen Reise berichtet und die interessanteren Funde in reicherer Auswahl zur Anschauung gebracht hatte.

Ferner zeigte Derselbe zwei kleine Kollektionen hochalpiner Pflanzen aus Deutsch-Afrika vor, die sich, bis auf wenige auch dem engeren Vaterlande angehörige Kosmopoliten, aus neuen oder endemischen Arten zusammensetzten. Die Pflanzen aus der Gletscherregion des Kilimandscharo hatte Herr Dr. Hans Meyer (Leipzig) von seiner letzen (1889, inzwischen vorletzten) Expedition nach Ost-Afrika mitgebracht. Die andere Gruppe hatte der Bruder des Vortragenden kürzlich bei einer Besteigung des Kamerun-Pik in einer Höhe von 3400—4000 m gesammelt. Nicht

uninteressant ist, dass als höchster Bewohner dieses westafrikanischen Gipfels eine in Menge auftretende kleinrispige *Calamagrostis*, die nur von dort und dem benachbarten Fernando-Po bekannte *C. Mannii (Hook. fil.)* zu verzeichnen ist und als mit ihr vergesellschaftet unsere heimische *Aira caryophyllea L.* in typischer Form.

Prof. Haussknecht (Weimar) zeigte vor und besprach mehrere interessante Pflanzen, die er in dem letzverflossenen März und April auf einer Reise in Unteritalien gesammelt hatte und von denen er auch Dubletten vertheilte. *Carex olbiensis Jord.*, an Teichrändern in Caserta (Fl. v. Neapel). *C. Halleriana Asso* in einer durch fein grau bestreute Oberfläche der Blätter unterschiedenen und von ihm als *f. conspersa* bezeichneten Form. *Poa annua L. var. remotiflora Hack.* (in sched.), die er neben der typischen Pflanze in Menge in und bei Neapel, auf Capri, bei Caserta, zu Rom beobachtet hatte und die in Süd-Europa weit verbreitet zu sein scheint; so legte er sie auch von Sicilien und Griechenland vor, außerdem aus der Cyrenaika (Ruhmer No. 378), von Aleppo und aus dem südlichen Persien. Sie tritt überall in so auffallend abweichendem Habitus auf, dass man versucht wäre, sie für eine Art zu halten.

Ferner lag aus dem Herbar Desselben eine größere Anzahl Pflanzen vor, die einer kurz vorher eingetroffenen Sendung unseres Landsmannes, des Herrn Th. Strauss in Sultanabad (Persien) entnommen waren, von denen sich manche als neu erwiesen, z. B. *Onosma iranicum* mit lebhaft rothen Blüthen, *Paracaryum Straussii*, *Pedicularis Straussii*.

Schließlich legte Derselbe Original-Exemplare von *Alectorolophus patulus Sterneck* (Oe. B. Z. 1897, S. 433) vor und verglich sie mit denen des *Rhinanthus ellipticus Hskn.* (Tagebl. Naturf. Vers. Wien 1894, S. 368, Mitth. Thür. B. V., Heft II, 1892, S. 66, ebenda Heft VII, 1895, S. 7). Sterneck beschreibt seine neue am Gleinkersee in Ober-Österreich aufgefundene »Art als eine spät blühende Parallelform seines *Alectorolophus Alectorolophus*« oder, wie Andere sich ausdrücken würden, als eine montane Form des biederen *Rhinanthus Alectorolophus Pollich (Alectorolophus hirsutus All.)*. Diese als Art aufgestellte Form soll einen Übergang zu *Rh. ellipticus Hskn.* darstellen und auf Grund dieser Annahme zieht er letzteren nebst seinem *A. Kerneri* als Arten ein und bringt sie als *var. Kerneri Sterneck* und *forma ellipticus Hskn.* zu seinem neu geschaffenen *A. patulus*, welchen er demnach als Typus hinstellt. Solche Kombinationen stehen natürlich dem Monographen zu; nicht gestattet ist es aber, einen älteren

Namen aus nicht stichhaltigen Gründen zu ändern; denn, da *Rh. ellipticus* einen eigenen, deutlich abgegrenzten Typus bildet, der den bei Koch und Nyman aufgeführten Arten gleichwerthig ist — Sterneck's Versuch, dies zu verdecken, ist ihm keineswegs gelungen: seine Ausführungen darüber sind gewunden, unklar und z. Th. sich widersprechend. — so darf er diese Art um so weniger mit einem jüngeren Namen belegen, als der oktroyirte Name sich auf eine Form eines anderen Typus bezieht. Dass Letzteres der Fall ist, beweisen die Originalexemplare und die Beschreibung. Vortragender sagte weiter, er würde auf die Ansichten des Herrn Sterneck nicht eingegangen sein, wenn man aus seinem Schweigen nicht hätte folgern können, er sei mit jenen einverstanden. — Vortragender fuhr dann folgendermaßen fort. Was die Annahme des Gattungsnamens *Alectorolophus* betrifft, so sei er darin anderer Meinung als Herr Sterneck. Wenn auch in Linné's Genera plant. nicht zu ersehen ist, welche Arten er unter diesem Namen zusammenfasste, so geht dies doch aus seinen Spec. plant. deutlich hervor. Nachdem die 2 ersten dort genannten Arten als *Rhynchocoris Grsb.*, die vierte als *Goniosporum Wallich* und die fünfte als *Lamourouxia H.B.K.* ausgeschieden sind, bleibt für die Gattung *Rhinanthus* des Linné nur die Gruppe *Rh. Crista galli* übrig, die nun unzweifelhaft diesen Gattungsnamen weiter führen muss. Die in ed. III nach *Rh. Crista galli* eingefügte vierte Art, *Rh. Trixago*, wurde von Steven als Gattung *Trixago* abgetrennt. Vortragender sieht daher keinen Grund, der allein übrig bleibenden Artengruppe des *Rh. Crista galli* den durch Linné autorisierten Namen zu nehmen und ihr den deshalb geltungslosen, wenn auch schon von Plinius gebrauchten beizulegen. Es sei erfreulich, dass so auch die Bereicherung der Wissenschaft durch den prächtig, aber wenig ernst klingenden Zwillingsnamen *Alectorolophus Alectorolophus* hinfällig werde, leider nicht zugleich alle ähnlichen neueren Errungenschaften.

Nachdem der Vorsitzende allen Denen, die sich durch wissenschaftliche Mittheilungen oder Geschenke um die Versammlung und um den Verein so reiches Verdienst erworben hatten, Dank abgestattet, schloss er die Sitzung.

Erfurt, im Dezember 1898. H. Diedicke.

Für die nach dem gemeinsamen Mittagsmahle noch übrige Tageszeit war eine nochmalige Exkursion auf den Schlachtberg verabredet, zu welcher sich der größere Theil der Anwesenden zu-

sammenschloss. Dieses kahle Gyps-Plateau herbergt auf verhältnismäßig beschränktem Raume die für Frankenhausen charakteristische Flora. Von hier ging es die steilen Abhänge hinunter in das Kalkthal und drüben durch den Wald wieder hinauf nach dem »Waldhause«, wo sich Alle zu einem gemüthlichen Schoppen vereinigten, nachdem einige Wenige, die noch keine Ruhe kannten, besonders die Weimaraner die nahen Waldparzellen durchstreift hatten. Mit einbrechendem Abende erst kehrten Alle nach der Stadt zurück, theils um nach dem Bahnhofe zu eilen, theils, und nicht gerade die Minderheit, um sich für die ihnen in Frankenhausen bevorstehenden Genüsse vorzubereiten. Waren doch an diesem Tage Vertreter deutscher Landsmannschaften zu festlichem Kommers vereinigt und hatten diese doch zur Theilnahme daran den botanischen Verein aufgefordert. Es war schon bedenklich späte Nacht, ehe die Meisten von uns ihre in Privathäusern gefundenen Quartiere aufsuchten. Aber die Gastfreundschaft Frankenhausens verdient unbedingtes Lob!

Am anderen Morgen, zu früh für Manchen, versammelten sich die Wanderlustigen wieder zu einem Ausflug nach dem Kyffhäuser. Botanisch war dieser Ausflug freilich nicht ergiebig; aber er verlief heiter und fröhlich. Wer das Kyffhäuser-Denkmal noch nicht kannte, dem ist dort oben das Herz aufgegangen, und wem dieser Steinbau das Herz nicht gerührt hätte, dem mußte es aufgehen in Gesellschaft der Damen, die diesmal sich angeschlossen hatten: außer unserem verehrten Mitgliede, Frau J. Schultze-Wege die Damen der Mitglieder Oberförster Schmiedtgen (Bendeleben) und Apotheker Dr. Schneider (Stadt-Sulza). Auf der auch noch besuchten Rothenburg konnte dann die fast nur für uns musizierende Kapelle leicht dazu bewogen werden, zu einigen flotten Tänzen aufzuspielen; und es tanzte sich gut dort im Freien auf luftiger Höhe. Schade, dass dieser Tag so bald zur Rüste ging!

Weimar, Ende 1898.

B. Hergt.

Bericht

über die Herbst-Hauptversammlung in Artern

am 25. September 1898.

Der helle, freundliche Saal im Gasthofe zum goldenen Anker in Artern war am 25. September 1898 gegen Mittag durch eine stattliche Versammlung von Botanikern und Freunden der Naturwissenschaft belebt, die aus vielen Orten Thüringens und auch von ferner her, z. B. aus Darmstadt herbeigekommen waren. Das Erscheinen nicht weniger Gäste aus Artern selbst gab einen erfreulichen Beweis ab für das dort verbreitete rege Interesse für Naturkunde überhaupt und so auch für die Bestrebungen unseres Vereines.

Um 12 Uhr eröffnete der Vereins-Vorsitzende Hofrath Prof. Haussknecht die

Sitzung

mit einer Ansprache, worin er nach herzlicher Begrüßung der Versammelten dem anwesenden Stadtverordneten-Vorsteher Herrn Spröngerts im Namen des Vereines freudigen Dank aussprach für den seitens der städtischen Behörden Arterns fortgesetzt gewährten Schutz des Geländes, welches die den Botaniker immer wieder herbeilockende Salzflora (und Fauna) beherbergt; im Gegensatze dazu wies er auf das stetig weiter vorschreitende Verarmen der Salzpflanzen bei der Saline von Gr. Salze (Schönbeck) und in der Gegend von Stassfurth und Leopoldshall hin. Ein sehr dankenswerther Versuch würde es deshalb sein, wenn Jemand aus unserer Mitte von den dort noch bestehenden Resten der bei Artern nicht vertretenen Seltenheiten, z. B. von *Artemisia laciniata* und *Scirpus rufus* vor ihrer völligen Ausrottung einige Exemplare hierher verpflanzte, wo nicht nur ihre Erhaltung gesichert, sondern auch spontane Vermehrung zu hoffen sei.

Darauf hieß unser bisher einziges Mitglied in Artern Salinen-Sekretär Kappel, nachdem er herzlichen Dank für seine umsichtigen äußeren Vorbereitungen zum Besten der Versammlung seitens des Vorsitzenden abgestattet erhalten hatte, die auswärtigen Mitglieder und Gäste in seiner Heimathstadt willkommen.

Es folgte dann der geschäftliche Theil der Verhandlungen, und zwar zunächst die Bekanntmachung der von auswärts eingelaufenen

begrüßenden Zuschriften und Telegramme; sie gingen aus von den Herren Dr. Ascherson (Berlin), Dr. Biltz (Erfurt), Dr. Ludwig (Greiz), Dr. Naumann (Gera), Dr. Prahl (Rostock), Richter (Delitzsch), Sintenis (Kupferberg), Toepel (Griefstedt) und Dr. von Wettstein (Prag, inzwischen Wien).

Dem tiefen Bedauern über den Verlust, den der Verein durch den am 1. Juli 1898 erfolgten Tod des allgemein beliebten, dem Verein seit dessen Bestehen treugebliebenen, um die Erforschung der nordwestdeutschen Flora sehr verdienten Apothekers Karl Beckmann in Hannover erlitten, gab der Vorsitzende in von Herzen kommenden Worten Ausdruck und durch Erheben von den Sitzen bezeugten die Versammelten, dass der Verstorbene in ehrendem Andenken bei uns bleiben wird.

Besprochen wurden vom Vorsitzenden die zur Vorlage gebrachten Werke:

F. A. Boesemann. Deutschlands Gehölze im Winterkleide. Hildburghausen, Gadow & Sohn, 1884,

Dr. A. Garcke, illustrierte Flora von Deutschland, 18. Aufl., Berlin, P. Parey, 1898, und

C. Laue, Flora von Sangerhausen [in die Form eines Schlüssels zum Bestimmen der Arten zusammengefasst], Sangerhausen, L. Arendt, 1898;

sie waren von den Herren Verfassern der Vereins-Bibliothek zugewendet worden, wofür Denselben hiermit nochmals der beste Dank des Vereines ausgesprochen wird.

Durch Zuruf wurde dem bisherigen Vorstande die Fortführung der Vereinsgeschäfte für das Jahr 1899 übertragen.

Der schon wiederholt und von verschiedenen Seiten durch genügend in's Gewicht fallende Thatsachen begründete Antrag auf Festsetzung eines anderen Termines für die Frühjahrs-Versammlungen war in der Sitzung zu Frankenhausen am 31. Mai 1898 auf überwiegenden Widerspruch gestoßen. Jetzt erhob auch Lehrer Jacobasch (Jena) lebhafte Klage über die Unzuträglichkeit der Tagung am dritten Pfingsttage. Da jedoch die rechtzeitige Mittheilung seines bezüglichen Antrages an die Vereinsmitglieder (§ 13, Absatz 2 der Satzungen) nicht vorhergegangen war, konnte nicht zur Beschlußfassung geschritten werden. Der Antrag wird nun, nachdem durch vorliegenden Bericht jener Bedingung genügt worden ist, vom Vorstande unterstützt, einen Gegenstand der Tagesordnung für die Frühjahrs-Hauptversammlung 1899 bilden.

Für den Ort der letzteren wurden Pößneck und Zeitz in Vorschlag gebracht und erstere Stadt gewählt.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen begannen damit, dass Frau J. Schultze-Wege (Weimar) ein von Lehrer Diedicke (Erfurt) mitgebrachtes, auf dem Steiger gefundenes, sehr schönes Exemplar von *Polyporus lucidus Leys.* demonstrierte und die eigenhändig gemalten, vorzüglich gelungenen Abbildungen vorzeigte von *Hydnum cirrhatum Pers.* aus dem Tautenburger Forst (Jena), von *Discina venosa var. reticulata (Grev.)* aus dem Hengstbachthale (Weimar) und von der als so sehr forstschädlich geltenden *Rhizina inflata Schaeff.*, die Frau Gerbing (Schnepfenthal) bei Tabarz gefunden hatte; in der Nähe des Standortes des letzteren Pilzes hat indes Frau Gerbing, welche auf Wunsch der Vortragenden die Freundlichkeit gehabt hatte, ihre Beobachtung darüber fortzusetzen, bisher keinerlei Erkrankung der Nadelholzstämme bemerkt.

Oberstabsarzt Dr. Torges (Weimar) legte den bemerkenswertheren Theil seiner Ausbeute des letzten und vorletzten Sommers vor, darunter folgende, meist der Fl. v. Weimar, zum kleineren Theile derjenigen des oberen Saale-Gebietes entstammende Pflanzen. *Eruca sativa Lmk.*, am neuen Bahndamme b. Paulinzelle mit *Lotus tenuifolius Rchb.* 1897 in großer Menge, 1898 nicht mehr vorhanden, wozu Lehrer Diedicke (Erfurt) berichtete, dass diese eingeschleppte Crucifere von ihm 1897 auch bei Erfurt gesehen, aber 1898 wieder verschwunden sei. — *Spergula Morisonii Boreau (S. vernalis W.)*, Nadelholzschonung auf Sandboden b. Kranichfeld, neu für die Fl. v. Weimar. — *Rubus tomentosus Borkh.*, Loquitzthal unterhalb Probstzella. — *Rosa arvensis Huds.*, Ettersberg. — *Asperula arvensis L.*, in einem einzelnen Exemplare b. Gutendorf an einem Ackerrande auf thonigem Kalkboden gefunden, für die Fl. v. Weimar an mehreren Orten von Erfurth angegeben, aber seit Jahrzehnten nicht beobachtet (vielleicht lag z. Th. Verwechselung mit *Sherardia* zu Grunde?). — *Cirsium oleraceum* × *palustre* in einer der ersteren Art sich sehr nähernden Form, Oberrottenbach (Rudolstadt). — *Hieracium Pilosella* × *pratense*, Waidrand b. Kranichfeld, in nicht großer Entfernung von dem dortigen Standtorte der letzten Art. — *H. pratense Tsch.*, Raine b. Vierzehnheiligen und Krippendorf (Jena). — *Specularia hybrida (L.) A. DC.* von dem von Lehrer Reinecke (Erfurt) entdeckten Standorte b. Gutendorf (vgl. Heft IX, S. 4), stark mit einem Rostpilze besetzt. — *Ophrys muscifera Huds. var. bombifera De Bréb.*, zuerst von Realgymnasiallehrer Hergt (Weimar) auf einer mit dem

Berichterstatter 1898 ausgeführten Exkursion nach dem Hügelrücken zwischen Berka und Tiefengruben in der Nähe dieses Dorfes auf gypshaltigem Kalkboden gefunden, wo es nebst Übergangsformen in wenigen Individuen unter heuer überaus zahlreichen Exemplaren der Stammform stand. — *Cephalanthera ensifolia Rich.* aus der Troistedter Forst, wo sich auch diese Orchidee 1898 in ungemein großer Menge in Gesellschaft von *C. pallens Rich.* zeigte, in der typischen und einer in Gestalt und Anordnung der Blätter der letzteren Art sich einigermaßen nähernden Form (foliis brevioribus latioribus oblongis remotioribus inter se). — *Allium rotundum L.*, Äcker auf Kalkboden b. Tiefengruben. — *Colchicum autumnale L.* in der Frühjahrsform, und zwar mit viel tiefer eingeschnittener und sehr schmalzipfeliger Blüthenhülle, von mehreren Orten b. Weimar: von Lehrer Becker (Wettelrode) auch mit typisch gestalteten Zipfeln beobachtet. — *Carex Schreberi Schrk.*, Waldrand im Hengstbachthale b. Legefeld auf Kalkboden, bei Weimar ziemlich selten. — *C. muricata* × *remota (C. remota* × *vulpina?)*, Halme von einigen Stöcken, die auf einem gemeinschaftlichen Ausfluge mit Pfarrer G. Kükenthal (Grub a. F.) 1897 an dem schon bekannten Standorte b. Nohra neu aufgefunden worden waren. — *C. praecox Jcq.* in der meist als *C. umbrosa Host* bezeichneten hochhalmigen Form, sonniger (nicht schattiger) Waldrand im Hengstbachthale b. Legefeld, mit *C. Schreberi Schrk.* — *C. polyrrhiza Wallr.* **var. longipedunculata:**

Culmi, jam ante fructuum maturitatem, (ad 0,5 m) longi, laxe flaccidi. Vagina bracteae infimae plerumque 4—8 mm, saepe ad 1,2 cm longa nec non reliquarum bractearum pars amplectens elongata. Spiculae femineae 2—4 (plerumque 3) remotiores (paene 2—3½ cm) inter se, quam in forma typica, suprema plerumque spiculae masculae approximata, elongatae (1,3—2 cm longae) cylindricae graciles, basin versus angustatae et subrariflorae, summa breviter cylindrica v. oblonga, omnes (summa breviter tantum) pedunculatae, pedunculis infimae et mediae (2 mediarum) longis spiculam plerumque aequantibus v. subaequantibus (infimo 1½—2 cm, interdum paullo plus quam 2 cm longo), e bracteae imae vagina nec non ex amplectente bractearum reliquarum parte ± longe exsertis, interdum horizontaliter patentibus v. subrecurvis.

Diese Pflanze, die Vortr. als einzelnen großen Rasen im Laubwalde des Ettersberges fand, gewinnt durch den beschriebenen Blüthenstand und die Gestalt der Ährchen ein ganz besonderes Aussehen und er-

innert an gewisse Formen von *C. sempervirens Vill.* — Dieselbe Art in einer steril bleibenden Form, ebendaher. — *C. riparia Curt.* mit umgekehrt-keulenförmig aufgetriebenem, fleischig gewordenen Halmgrunde (so weit er bis in den Sommer hinein unter Wasser oder in nassem Schlamm zu stehen pflegt), der sich im Inneren von zahlreichen, durch Maden einer Fliege gebohrten Gängen durchlöchert erweist; zugleich wurden das Insekt selbst und seine Larve in verschiedenen Entwickelungstufen vorgezeigt. — *Calamagrostis arundinacea × epigeios = C. acutiflora (Schrad.)* von dem in Heft XI, S. 89 angeführten Standorte auf dem Ettersberge. — *Aira cespitosa L. var. vivipara M. & K.*, feuchter Waldboden b. Obergrunstedt. — *Melica nutans L. var. picta C. Koch* (a. A.) mit bedeutend verkürztem, abgerundet-stumpfen Blatthäutchen (Übergangsform) aus dem Tonndorfer Walde, wo sie sich nicht selten unter den beiden extremen Formen findet. — *Polypodium Robertianum Hffm.* und *P. Phegopteris L. forma furcata*, Loquitzthal b. Probstzella, auf Thonschiefer. — *Polystichum spinulosum DC. f. recurvata*, scheinbar überwinterte und durch den Frost veränderte Wedel, Tannrodaer Forst. — *Cystopteris fragilis L. Bernh.* im Übergange von der *f. anthriscifolia* zur *f. cynapifolia* sowie die *f. furcata*, Hengstbachthal b. Legefeld, und dieselbe Art mit *Uredo Polypodii (Pers.)* besetzt, von Paulinzelle (Rudolstadt). — *Asplenium Ruta muraria L.* in mannichfachen Formen, z. B. die *f. pseudo-germanica*, Loquitzthal unterhalb Probstzella, Hetschburg b. Weimar, und von letzterem Standorte die *f. pseudo-serpentini* sowie Übergänge zwischen diesen beiden und von ersterer zu *pseudo-nigrum*.[1])

Derselbe replizierte schließlich betreffs seiner Standortsangabe von *Calamagrostis varia* bei Meiningen (in Heft XI, S. 86) auf die

[1]) Im Anschlusse hieran seien folgende im J. 1898 für die Fl. v. Weimar nachgewiesene neue Arten u. s. w. bez. Standorte angeführt, die von den Beobachtern meist in den Wintersitzungen der Vereins-Abtheilung Weimar mitgetheilt worden sind: *Lathyrus platyphyllos Retz.*, Hetschburg, *Arnoseris pusilla Gaertn.*, München, *Juncus supinus Mnch.* u. *J. squarrosus L.*, Blankenhain, *Stipa pennata L.*, Hetschburg (Bornmüller); *Festuca myuros (Gmel.)* u. *F. sciuroides Rth.*, München (Haussknecht); *Ophrys muscifera Huds. var. bombifera De Bréb.*, Tiefengruben, *Juncus lamprocarpus Ehrh. f. vivipara*, Ettersberg, *Ophioglossum vulgatum L.*, Gelmerode (Hergt). — Außerdem ist angeblich *Ophrys apifera Huds.* in dem Orchideen-Jahre 1898 an mehreren Stellen gefunden worden, z. B. Ettersberg, Gehäderich, Hexenberg.

Berichtigung, welche Prof. Rottenbach (Berlin) dazu gegeben hatte (s. oben S. 2), und sagte, dass er a. a. O. nicht behauptet habe, die Pflanze sei neu für die Fl. v. Meiningen; denn sonst würde er das, wie in der gleich darauf folgenden Zeile bezüglich der Fl. v. Weimar, ausdrücklich hervorgehoben haben. Der Fundort »Südabhang des Ersch« sei, zufolge gütiger Mittheilung von Prof. E. Koch (Meiningen), zwar »den Spitzbergen« (richtiger »dem Spitzberge«) benachbart; aber diese beiden Theile der Abfälle des dortigen Berg-Plateaus seien voneinder durch eine scharf ausgeprägte Schlucht getrennt und im Munde der Bewohner von Walldorf und Welkershausen wohl unterschieden, auch auf der preußischen Generalstabskarte abgesondert bezeichnet. Wenn indes Prof. Rottenbach in »die Spitzberge« auch den Abhang des Ersch, wie es scheine, mit einbegriffen wissen wolle, so sei obiger Standort allerdings für die Fl. v. Meiningen und Thüringen kein neu hinzugekommener. Der vom Vortr. fehlerhaft gebrauchte Name Wallendorf statt Walldorf habe kein Unheil anrichten können, da er durch das hinzugefügte »Werra« gekennzeichnet sei und bei Wallendorf (Kreis Saalfeld) wohl Niemand *C. varia* suchen oder vermuthen dürfte.

Dr. Grube-Einwald (Frankenhausen) besprach zwei hybride Minzen, *Mentha aquatica* × *nemorosa* = *M. pubescens W.*, deren von ihm neuerdings nachgewiesener Standort an demselben Bache (in der Nähe der Teichmühle) liegt, an welchem (bei Steinthaleben) dieser Bastard schon 1888 von Haussknecht beobachtet worden ist, und *M. aquatica* × *arvensis*, am Bache oberhalb der Bachmühle b. Frankenhausen, in Lutze's Flora von Nordthüringen nur bei Jecha angegeben. Außerdem führte er an, dass *Aristolochia Clematitis L.* in Frankenhausen, wo ihr Vorkommen für zweifelhaft gehalten war, von ihm schon seit Jahren in einer Gartenhecke am Fluthgraben konstatiert worden ist (vgl. oben S. 4).

Lehrer Jacobasch (Jena) machte, unter Beibringung reichen Pflanzenmateriales, eine Reihe seiner Beobachtungen in der dortigen Flora bekannt, von denen die Mehrzahl sich auf Gebiete der Teratologie bezog, und behandelte ausführlich die Streitfrage, ob *Cirsium nemorale Rchb. (C. silvaticum Tsch.)* als Art oder Varietät zu betrachten ist (s. Originalmittheilung im nächstfolgenden Hefte).

Rechnungsrath Oertel (Halle a. S.) legte vor und vertheilte in instruktiven getrockneten Exemplaren den in Mitteldeutschland sehr seltenen auf *Trientalis europaea L.* parasitisch wachsenden Brandpilz *Tuburcinia Trientalis Berk. & Br.*, und zwar sowohl in der Frühjahrs-

(Aecidien-) Form als in der Spätsommer- (eigentlichen Brand-) Form und gab kurze Mittheilungen über Keimung, Eindringen in die Nährpflanze und Fortpflanzung des Parasiten. Dieser wurde vom Berichterstatter schon seit mehreren Jahren in einem Feldholze unweit Querum b. Braunschweig beobachtet und gesammelt, wo der Pilz sehr häufig ist.

Prof. Haussknecht (Weimar) besprach die in der neuesten Flore de France von Rouy & Foucaud wieder als Art aufgestellte *Myricaria squamosa Desv.*, die er aber weder als Art noch als *forma aestivalis* nach Koch'schem Vorgehen ansah, sondern die er für eine durch Milben (Cecidozoen) deformierte *M. germanica Desv.* erklärte [1]). Seine Ausführungen wurden durch umfassendes Material unterstützt. Aus Deutschland lag die angebliche Art von München und von Straßburg i. E., den beiden für dies engere Gebiet bisher allein bekannten Fundorten vor. Außerdem wies er sie aber nach aus Tirol im Flerschthal, Fassa-Thal b. Campidello, in Vorarlberg b. Schruns, in der Schweiz im Ct. Freiburg an der Flamatt, im Aargau b. Bremgarten im Bette der Reuß, im Ct. Waadt unweit Illars b. Aigle im Bette der Rhone, im Engadin zwischen Ponte und Bevers, in der Fl. v. Wien im Donaukiese b. Stavlau, im Arvaer Comitat im Flusssande des Polhora: aus Norwegen lag sie vor von Guldbrandsdal, aus Armenien von Chromdereh (Sintenis No. 5862). Letztere entspricht den als Arten aus dem Himalaya beschriebenen *M. bracteata Royle* und *M. Hoffmeisteri Klotzsch* (Reise d. Prinzen Waldemar v. Pr., Bot. Ergebn., Taf. 25).

Derselbe legte ferner eine große Zahl von Exemplaren der, außer aus Armenien, von einigen Fundorten bekannten *Swertia Aucheri Boiss.* vor, die von Herrn Th. Strauss auf den Bergen Raswend b. Sultanabad, auf den südlichen Ausläufern des Elwend b. Hamadan und im Gebiete von Silahor im mittleren Persien gesammelt waren (in Persien war diese prächtige Art bisher nur von Aucher am Zerdekuh gefunden worden). Er hob die mannichfaltigen Abänderungen in Bezug auf Größe und Form der Blätter sowie die des Blüthenstandes hervor. Von der armenischen Pflanze (Sintenis No. 3176) unterscheidet sich die persische nur durch etwas größere Blüthen.

Eine Fülle von Formen brachte Derselbe von der durch ihre leuchtend blauen Blüthen sich auszeichnenden *Gentiana Olivieri*

[1]) Prof. Dr. Thomas (Ohrdruf), dem eine Probe des Objektes nachträglich eingeschickt wurde, bestätigte nach Auffinden der Milben diese Ansicht.

Griseb. zur Ansicht, die, gleichfalls von Herrn Th. Strauss gesammelt, den Steppen und Gebirgen um Sultanabad entstammten. Bei der großen Verbreitung in den Steppen und Gebirgen Vorder- und Mittelasiens erscheint es auffallend, dass sich von ihr keine bestimmten Rassen herausgebildet haben; die von Regel unter dem Namen *G. Weschniakowi* als Art aufgestellte Pflanze aus Turkestan, im Index Kewensis gleichfalls noch als solche aufgeführt, ist in keiner Weise davon verschieden. — Den in letzterer Zeit von N. Kusnezow in seiner Monographie aufgeführten 7 Formen lassen sich noch folgende beifügen: *forma longipedunculata*, floribus in axillis longe pedunculatis; *f. stenophylla*, foliis tantum 4 mm latis; *f. longifolia*, foliis ad 2 dm longis; *f. albiflora* und *f. pauci-* und *uniflora*. Sämmtliche, auch die von Kusnezow aufgezählten, kommen dort in allen denkbaren Kombinationen unter einander vor.

Vortragender legte ferner von zahlreichen Standorten Exemplare von *Muscari comosum Mill.* und *M. tenuiflorum Tsch.* vor, sowie die namentlich von Heldreich als Arten aufgestellten südeuropäischen Formen. Dass letztere nur solche des vielgestaltigen *M. comosum* sind, erscheint ihm zweifellos, ja selbst *M. tenuiflorum* will er nicht als Art, sondern nur als Rasse gelten lassen, da zahlreiche Mittelformen vorhanden seien; als solche bezeichnet er u. a. die Pflanze von Löwenberg in Schlesien. — In Bezug auf das mittelthüringische *M. tenuiflorum Tsch.* hebt er hervor, dass es beim Vergleich mit der böhmisch-niederösterreichischen Pflanze in allen Theilen am meisten entwickelt ist, indem der Schaft oft die Höhe von 1—2 Fuß erreicht und die Blätter meist 1—1,5 cm breit sind; die Traube ist meist sehr locker und im Fruchtzustande über halbfußlang; die fruchtbaren Blüthen nach dem Verblühen 10 mm lang mit halb so langem Stiel, der sich bei Fruchtreife um das Doppelte verlängert; die intensiv blauen sterilen Blüthen zeigen eine Länge von 10—12 mm und sitzen auf 5—12 mm langen Stielen. — Diesen entgegengesetzt sind jene Pflanzen, welche an den östlichen Grenzen Thüringens vorkommen, im Gebiet der Fl. v. Halle im Mittelholze und a. O., im Parke von Seben, auf Porphyrhügeln b. Spikendorf unweit Landsberg, auf Zechstein b. Gerbstädt im Mansfeldischen. Diese erscheinen so abweichend, dass man sie von Heldreich's Gesichtspunkte aus als eine besondere Art abzweigen müsste. Der Schaft ist dünner, meist nur spannenlang, die Blätter weit schmäler, oft nur 3—4 mm breit, die armblüthige Traube sehr verkürzt, oft nur 3—5 cm lang; beiderlei Blüthen dicht gedrängt und so kurz gestielt, dass sie zur Blüthe-

zeit fast sitzend erscheinen; die fruchtbaren Blüthen nach dem Verblühen nur 5—6 mm lang auf 1—2 mm langem Stiele; sterile Blüthen 3—4 mm lang, blassblau, auf gleichlangem Stiele. Sieht man die böhmisch-niederösterreichische Pflanze als *forma typica* an, da sie zwischen beiden Extremen in der Mitte steht und von dort zuerst aufgestellt wurde, so ist es zweckmäßig, zur Bezeichnung der beiden Extreme die mittelthüringische Pflanze als *var. majus*, die ostthüringische als *var. minus* zu bezeichnen.

Eine neue *Muscari*-Art (Sect. *Botryanthus*) aus der Verwandtschaft von *M. commutatum Guss.*, von E. Hartmann auf der Kreideformation in der Wüste Engeddi am 10. Jan. 1896 gesammelt, benannte Vortr. wegen der in der oberen Hälfte stets schneckenlinig eingerollten schmalen Blätter **M. circinnatum** (s. Originalmittheilung im nächstfolgenden Hefte).

Eine neue *Bellevalia* aus der Verwandtschaft von *B. paradoxa (Boiss.)* und *B. atroviolacea Regel*, von Herrn Th. Strauss am Elwend b. Hamadan gesammelt, stellte er als **B. Elwendia** auf. — Von *Ornithogalum arcuatum Stev.*, einer prächtigen, bisher nur aus der kaukasischen Flora bekannten Art, führte er als ein anderes Verbreitungsgebiet Persien an, wo es von Herrn Th. Strauss im Gebirge Raswend entdeckt wurde.

Sodann brachte Derselbe eine Berichtigung zu der von ihm im vorigen Hefte aufgestellten Gattung *Straussiella*. An den ihm damals nur im Fruchtzustande vorliegenden Exemplaren erschienen ihm die spärlich auffindbaren Petalen weiß mit röthlich gestreifter Basis; dies war aber ein durch Verbleichen derselben hervorgerufener Irrthum: denn durch unterdessen reichlich eingetroffenes Blüthenmaterial vom Gebirge Latetar ist der Beweis erbracht, dass die Farbe derselben gelb ist mit röthlicher Basis. Dabei stellte sich nun die interessante Thatsache heraus, dass die s. Z. von Stapf in Botan. Ergebn. 1886, S. 33 als *Clastopus bicolor Stapf* aufgestellte Art von Schurab mit unserer Pflanze identisch ist. Stapf kannte die Pflanze nur im blühenden Zustande und stellte sie der äußeren Ähnlichkeit wegen zu *Clastopus*, welche Gattung aber eine völlig abweichende Kelch- und Fruchtbildung besitzt. Diese Art ist daher, da Stapf die Priorität besitzt, als *Straussiella bicolor (Stapf) Hskn.* zu begrüßen. Diese Identifizierung legte den Gedanken nahe, dass die nur im Blüthenzustande bekannte Art *Clastopus purpureus Bunge*, Boiss. Fl. or. I. 261, von Kuhrud ebenfalls zu *Straussiella* gehören möchte. Eine Einsicht in die Originale des Herb. Boiss., welche

Herr Autran in zuvorkommender Weise bewirkt hatte, bewies in der That die Zugehörigkeit zu *Straussiella*. Hoffentlich gelingt es unserem eifrigen Freunde Th. Strauss auch diese *S. purpurea* aufzuspüren und mit Blüthen und Früchten zu sammeln. Eine Einführung der beiden Arten würde unseren Felsenanlagen zur Zierde gereichen; dasselbe gilt auch von *Clastopus vestitus Boiss.* und *Physoptychis gnaphalodes Boiss.*, die beide jetzt von Herrn Strauss in größerer Anzahl eingetroffen sind.

Die in Heft XI vom Vortr. aufgestellte *Euphorbia pindicola* wurde 1896 von Sintenis ungefähr am gleichen Orte oberhalb Kalakasi gesammelt und irrthümlich als *E. acanthothamnos Heldr. & Sart.* ausgegeben. Als Dörfler's macedonische Ausbeute erschien, brachte derselbe *E. glabriflora Vis.* zur Vertheilung, in der sowohl Freund Bornmüller als auch der Vortr. *E. pindicola* erkannte. Nyman und auch der Index Kewensis ziehen die Visianische Art aus Serbien fraglich zu *E. pubescens Vahl*, zu der unsere Pflanze freilich gar keine Beziehung hat. Da weder Originale noch Beschreibung (in Mem. Jst. Venet., 1864, XII, S. 477) vorliegen, so lässt sich vorläufig nichts Näheres feststellen. Im Herb. Bornmüller liegt als solche eine allerdings sehr nahe stehende Pflanze aus Serbien (Zlatibor-Caitina), leider in so weit vorgeschrittenem Stadium, dass die Identität mit obiger nicht bestimmt behauptet werden kann. Das Gleiche gilt von einer Pflanze, welche Bornmüller bei Lithochori am Olymp sammelte und unter No. 1463 namenlos ausgegeben hat. Die stärkere vegetative Entwickelung der beiden letzteren scheint einen Standort geringerer Meereshöhe anzudeuten. Ich bin daher geneigt, *E. pindicola* als alpine Form zu der serbischen *E. glabriflora* zu stellen. Instruktiveres Material mag diese Frage erledigen.

Schließlich berichtete Derselbe über einen Besuch der großartigen Anlagen unseres Mitgliedes Dr. Dieck in Zöschen. Die nach pflanzengeographischen Prinzipien in letzterer Zeit errichteten Felsengruppen bieten des Interessanten in Hülle und Fülle. Eine wahre Lust war es für Vortr., zu sehen, wie dort die merkwürdigen neuseeländischen Epilobien *(E. haloragifolium* u. *E. pedunculare A. Cunningh.)* die Felsen in dichten Rasen überziehen und sich wie einheimisch fühlen. Auch das interessante *E. luteum Pursh* mit großen gelben Blüthen, bei uns bisher noch nicht in Kultur, war nebst zahlreichen anderen verwilderten nordamerikanischen Weidenröschen im vollsten Blüthenschmucke. Einen Besuch dieser weit ausgedehnten Anlagen empfahl er allen Botanikern auf's angelegentlichste; ein Jeder findet

dort reiches Material für seine besonderen Studien und einer zuvorkommenden Aufnahme seitens des Besitzers kann jeder Besucher versichert sein.

An vorstehend berichtete Mittheilungen schloss sich die Vertheilung zahlreicher, einer großen Sammlung entnommener Pflanzen, die wiederum Oberstabsarzt Dr. Prahl (Rostock) übersandt hatte und von der ein ebenso großer Theil seinem Wunsche gemäß schon in das Vereinsherbar eingereiht worden war, sowie mehrerer von Marine-Stabsarzt Dr. Naumann (Gera) zu gleichem Zwecke geschenkter Exemplare von *Equisetum Telmateja Ehrh. serotinum*, bei Röpsen unweit Gera 1897 von ihm aufgefunden.

Zu großer Freude gereichte es den Mitgliedern, zu hören, dass sich während der Sitzung nachbenannte Herren zum Eintritt in den Verein gemeldet hatten:

Kaufmann Moritz Liebmann, Arnstadt,
Oberlehrer Ewald Gnau, Sangerhausen,
Kunstgärtner Max Hilpert, Göttingen, Bot. Garten,
Apotheker Karl Hartleb, Artern, und
Kanal-Inspektor Friedr. Breitenbach, Artern;

die Herren wurden als neue Mitglieder vom Vorsitzenden herzlich bewillkommt.

Nach warmem Danke an Alle, die zu den erfreulichen Erfolgen der Zusammenkunft durch wissenschaftliche Mittheilungen und durch Schenkungen verholfen hatten, schloss der Vorsitzende um $2^1/_4$ Uhr die Sitzung.

Fast vollzählig vereinten sich darauf die Anwesenden zu den materiellen Genüssen der Mittagstafel, deren Spenden in jeder Hinsicht der Küche und dem Keller des Hauses Ehre machten und die vonvornherein fröhliche Stimmung der sich Labenden in bester Weise beeinflussten.

Schon am Vorabende des Sitzungstages hatten sich einige eingetroffene Botaniker zu einem gemüthlichen Schoppen zusammengefunden, der die sonst sich örtlich Fernstehenden einander näher brachte, und für den anderen Morgen einen Besuch des Salzgebietes verabredet. Bei diesem bethätigte sich dann, außer dem Interesse an der Flora, auch das an der charakteristischen Fauna bei zwei Lepidopteren-Kennern durch Sammeln von Raupen.

Nachmittags wanderte die weitaus größere Zahl der zur Sitzung und beim Mittagsmahle versammelt Gewesenen demselben Ziele, dem

Soolgraben zu und von da nach dem benachbarten Friedhofe, in dessen Mitte die Soolquelle entspringt. Dann begab sich ein Theil der Gesellschaft nach dem Versammlungslokale zurück, während die Übrigen noch einen Spaziergang nach „Jüngkens Aussicht“ antraten, wo sie durch dem herrlichen Blick über das Unstrutthal, vom Kyffhäuser bis an den Harz und von der Goldnen Aue bis an die Finne, entzückt wurden. Nachdem dann Alle sich noch einmal in Geselligkeit vereint hatten, musste, leider für ihren Wunsch zu früh, die Trennung erfolgen.

E. Torges.

Originalmittheilungen.

Zur Gattung *Calamagrostis Adans.*

Von **E. Torges.**

Nachstehende systematische Übersicht der deutschen *Calamagrostis*-Arten ist eines der Ergebnisse meiner seit Jahren dieser Gattung zugewendeten Vorliebe und eingehenden Beschäftigung, das ich nach reiflicher Überlegung als abgeschlossen betrachte.

Durchaus fern zu halten ist die Gattung *Ammophila Host,* die keine *Calamagrostis,* sondern auf's schärfste davon generisch verschieden ist. Es scheint, als habe das Vorhandensein des Bastardes *A. baltica Lk.* zu Verschmelzung beider Gattungen seitens eines Theiles der Systematiker geführt. Nun, dann würden wir ja durch *Festuca loliacea Curt.* konsequenterweise gezwungen sein, aus *Festuca* und *Lolium* eine Gattung zusammenzuschweißen.

Die auf diese Weise rein erhaltene Gattung *Calamagrostis* ist in der deutschen Flora durch 9 Arten vertreten.

Von diesen nimmt *C. tenella* eine ganz besondere, isolierte Stellung ein; sie entfernt sich — durch Habitus von Rispe und Ährchen, vorzugsweise aber durch den Blüthenbau: den kümmerlichen Haarkranz, die breite, gestutzte oder abgerundet-stumpfe untere Spelze und die sehr kurze, fast rudimentäre obere Spelze — von den übrigen Arten und nähert sich der Gattung *Agrostis (Trichodium Mchx.)* so sehr, dass es Wunder nehmen kann, wie in der Neuzeit noch Niemand sich bewogen gefühlt hat, aus ihr eine neue Gattung zu konstruieren. Ohne Frage wird aber durch sie eine eigene Abtheilung vertreten, die sich an *Agrostis* anschließt und der ich, der ersten in der Reihe, den Namen

Paragrostis (A)

gegeben habe.

Die übrigen 8 Arten zerfallen auf Grund eines alle anderen an Bedeutung überwiegenden, mathematisch präcisen Merkmales — der Zahl der Nerven der unteren Spelze — dem die Abweichungen im Habitus parallel zur Seite stehen, sofort in zwei weitere Abtheilungen, denen ich gleichfalls präcise Bezeichnungen gegeben habe, nämlich in

Quinquenerviae (B),

untere Spelze 5- (bei grundständiger Granne 4-) nervig, und

Trinerviae (C),

untere Spelze 3-nervig.

Letztere Abtheilung enthält *C. epigeios* und *C. litorea*, von denen sich die erstere an die *Quinquenerviae* anschließt, indem bei ihr ausnahmsweise 5 Nerven an der unteren Spelze vorkommen, was bei *C. litorea* nie der Fall ist.

Die *Quinquenerviae* gliedern sich dann in zwei Unterabtheilungen: *Homoeotricha* und *Deyeuxia*.

Zur Unterscheidung der letzteren von jener genügt das Stielchen (Rudiment der 2. Blüthe) nicht: das würde gleich zur Zerreißung einer natürlichen Gruppe führen: bei *C. villosa* und *C. phragmitoides* ist in der (weit überwiegenden) Regel ein meist behaartes Stielchen vorhanden und sie würde deshalb zu *Deyeuxia* gestellt werden müssen. Glücklicherweise stützen sich aber diese beiden Abtheilungen auf noch andere gute, wenn auch ebenfalls (jeder für sich allein) nicht durchgreifende Eintheilungsgründe, die hauptsächlich auf dem Verhalten des Haarkranzes, den Längenverhältnissen der Klappen und Spelzen und auf der Konsistenz der unteren Spelze beruhen:

I. *Homoeotricha*, Schwielenhaare ringsum gleichmäßig vertheilt (geschlossener Haarkranz) und ringsum (längere und kürzere überall gemischt) gleich lang, untere Spelze bedeutend (meist ungef. $^1/_3$) kürzer als die untere Klappe, ganz oder mindestens im oberen $^1/_2$ oder $^1/_3$ durchscheinend-häutig, Granne zart, gerade, nur in seltenen Ausnahmen schwach gekniet, obere Spelze erheblich kürzer als die untere, Rudiment der 2. Blüthe fehlend oder als kurzes bis sehr kurzes (selten ziemlich langes), schwach behaartes oder (weniger häufig) kahles Stielchen vorhanden;

II. *Deyeuxia*, Kranz der Schwielenhaare unterhalb der Mitte der unteren Spelze ganz oder fast (durch eine Gruppe von spärlicher stehenden, deutlich kürzeren Haaren oder nur von deutlich kürzeren Haaren) unterbrochen, die längsten Haare zu beiden Seiten der unteren Spelze stehend und +

zusammengedrängt-gebüschelt erscheinend, untere Spelze fast immer sehr wenig ($^1/_6$—$^1/_8$) kürzer als die untere Klappe, nur gegen die Spitze zu an den Rändern und zwischen den Nerven durchscheinend, sonst krautig-papierartig und — derb, Granne borstenförmig, deutlich gekniet und über dem Grunde gedreht oder gerade und nur ausnahmsweise und undeutlich gekniet und schwach gedreht, obere Spelze sehr wenig bis erheblich kürzer als die untere.

Während die Arten der Unterabth. *Homoeotricha* miteinander nahe verwandt sind, weicht innerhalb *Deyeuxia* die *C. neglecta* von den übrigen so wesentlich ab, dass ihr eine getrennte Stellung zukommt als Repräsentantin der

a) *Orthoatherae*, Granne gerade (nur ausnahmsweise undeutlich gekniet), obere Spelze erheblich ($^1/_4$—$^1/_3$) kürzer als die untere.

während *C. varia* und *C. arundinacea* auftreten als Gruppe der

b) *Ankylatherae*, Granne gekniet und gedreht, obere Spelze fast bis eben so lang (nur ausnahmsweise bis $^1/_4$ kürzer) wie die untere.

Auf diesen Unterlagen baut sich folgende Gliederung auf:

A. Paragrostis.

1. *C. tenella.*

B. Quinquenerviae.

I. *Homoeotricha.*

2. *C. lanceolata.*
3. *C. phragmitoides.*
4. *C. villosa.*

II. *Deyeuxia.*

a) *Orthoatherae.*

5. *C. neglecta.*

b) *Ankylatherae.*

6. *C. varia.*
7. *C. arundinacea.*

C. Trinerviae.

8. *C. epigeios.*
9. *C. litorea.*

An Bastarden zwischen diesen Arten sind bekannt:

C. arundinacea × *epigeios* = *C. acutiflora*,
C. — × *lanceolata* = *C. Hartmaniana*,
C. — × *varia* = *C. Haussknechtiana*,
C. — × *villosa* = *C. indagata*,

C. epigeios × *lanceolata [?]* = *C. acrathera [?]*,
C. — × *litorea* = *C. Wirtgeniana*,
C. — × *varia* = *C. bihariensis*,
C. litorea × *varia* = *C. Torgesiana*,

ferner *Ammophila arenaria* × *C. epigeios* = *A. baltica*. — Zweifelhaft bleiben für mich noch, außer der *C. acrathera Peterm.*, die „*Agrostis alba* × *Calamagrostis tenella* = *Agrostis Stebleri Schröter*“ (zufolge briefl. Mittheil. d. Herrn O. Appel vom 18. Febr. 1891) und „*C. phragmitoides* × *stricta*“ (C. F. Sundberg, in sched.; Publikation darüber mir nicht bekannt).

In vorstehender Anordnung sind die natürlichen Gruppen durch möglichst scharfe Merkmale voneinander unterschieden und die Reihenfolge der Abtheilungen ist der Verwandtschaft mit den benachbarten Gattungen, soweit es anging, angepasst; auch ist wohl die Aneinanderreihung der Arten, die ja bei ihrer geringen Zahl durch (z. Th. vielleicht durch Exoten ausfüllbare) Lücken getrennt sind, nach ihren Beziehungen zueinander eine durchsichtige und natürliche. So blickt *Homoeotricha* durch *C. lanceolata* nach der Gattung *Agrostis* und *C. epigeios* vermittelt auf die schon angegebene Weise den Übergang von den *Quinquenerviae* zu den *Trinerviae*, so dass nun *C. litorea* als Extrem (im Habitus und Blüthenbau) der *C. tenella* gegenüber steht. Allerdings wird so *C. epigeios* mit der Gattung *Ammophila* nicht, wie es vielleicht erwünschter ist, in nächste Berührung gebracht.

Weimar, im Dezember 1898.

Beiträge zur Flora des Herzogthums Gotha.

Von **H. Zabel.**

Dianthus Armeria L., trockene Feldgräben zwischen Seebergen und dem Siebleber Holze.

Rosa pumila L. fil., nicht selten an den Südhängen des Boxberges, anscheinend dort auch Bastarde mit Formen von *R. canina*.

Libanotis montana Crtz., Burgberg b. Waltershausen.

Convallaria verticillata L., bei Dietharz im Schmalwassergrunde zwischen Napoleonsstein und Falkenstein; sowie auch jetzt noch bei Scherers Hütte.

Pirola uniflora L., am Fuße des Falkensteins.

Pinquicula vulgaris L., Mittelwassergrund b. Dietharz.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XIII. und XIV. HEFT.

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1899.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Dr. **Torges** und im Buchhandel durch **Karl Steinert,** Verlagsbuchhandlung, Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XIII. und XIV. HEFT.

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1899.

Druck von F. Roltsch, Weimar.

Inhalt.

Seite.

Inhaltsverzeichnis III

Originalmittheilungen.

J. Bornmüller: *Physoptychis Haussknechtii Bornm.* (sp. n.) . . 1
E. Jacobasch: Teratologische Mittheilungen 3
Derselbe: Mykologische Mittheilungen aus der Fl. v. Jena . . . 5
Derselbe: Ist *Cirsium silvaticum Tsch.* Art oder Varietät? . . . 8
A. Bliedner: Weitere Beiträge zur Fl. von Eisenach 12
C. Haussknecht: Symbolae ad floram graecam. Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen (Schluss) . 18
E. Jacobasch: Einige mykologische Absonderlichkeiten 78
F. Marbach: Beiträge zur Flora des Orlathales 79
E. Koch: Neue Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt . 84
1. Thüringen 84
2. Unterfranken 91
3. Oberpfalz und Niederbayern 108

Berichte über die Hauptversammlungen.

Nachtrag zum Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1898 in Artern 110
Bericht über die Frühjahrs-Hauptversammlung 1899 in Pößneck 110
Spaziergang auf die „Altenburg“ 110
Sitzung 110
Grüße an die Versammlung 111
Leube giebt Fingerzeige für die Exkursion und ladet zum Besuche des botanischen Gartens in Gera ein 111
Geschäftsbericht für 1898 111
Schriftentausch 111
Koch (Meiningen), Geschenk von Herbarpflanzen an den Verein . . 111
Apotheker Karl Beckmann (Hannover) † 111
Kassenbericht für 1898 112
Termin der Frühjahrsversammlungen 112
Weimar für die Herbstversammlung 1899 bestimmt 112
Thomas: Vergrünung von *Anemone nemorosa* 113
Derselbe: Fasciation von *Acacia linifolia* 113
Marbach: zur Fl. des Orlathales (s. Originalmitth. S. 79) . . . 114
Jacobasch: Mykologische Absonderlichkeiten (s. Originalmitth. S. 78) 114
Becker: *Viola Riviniana* × *stricta* in Thüringen? 114

Seite

Derselbe: *Viola pratensis* bei Cannawurf 114
Derselbe: Formen der *Viola scotophylla Jord.* von Bordighera . 114
Derselbe zeigt nordamerikanische Veilchenarten vor 115
Haussknecht demonstriert Pflanzen aus der persischen Salzwüste 115
Derselbe spricht über die Abstammung des Saatweizens (s. Originalmitth. S. 68) und der Saatgerste 115
Derselbe führt den polnischen Weizen auf *Haynaldia villosa* zurück (s. Originalmitth. S. 64.) 115
Herr Lehrer Keiser (Pößneck) wird Vereinsmitglied 115
Exkursion nach Ziegenrück 116
Großblüthige Form der *Viola palustris (V. epipsila?)* bei Wernburg; Zwischenformen zwischen beiden Arten 116
Zweiter Versammlungstag: Exkursion nach Schloss Burgk 117

Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1899 in Weimar.

Sitzung

Haussknecht: Rückblick auf das botanische Vereinswesen in Thüringen 117
Grüße an die Versammlung 119
Vorstand wiedergewählt für 1900 119
Frühjahrsversammlung 1900 soll in Coburg an einem Sonntage nach Pfingsten stattfinden 119
Artzt: Monströse Blüthen von *Campanula rotundifolia* 119
Reinecke: *Var. convergens* (var. n.) und andere Fruchtformen des Feldahorns 119
Derselbe demonstriert Monstrositäten 120
Derselbe: Zur Fl. v. Erfurt. u. a. der Kiesgrube zu Ilversgehofen 120
Hergt: Zu den Floren v. Weimar und Jena, u. a. *Cypripedium Calceolus L. var. citrina* (var. n.) 120
Diedicke bespricht teratologische Vorkommnisse 121
Rudolf: Zu den Floren v. Erfurt und Nord-Thüringen 122
Jacobasch: zur Fl. v. Jena 122
Derselbe bespricht Monstrositäten 123
Derselbe theilt mykologische Beobachtungen mit 123
Torges: zur Fl. v. Weimar, u. a. *Carex remota* × *vulpina* und *Festuca elatior* × *Lolium perenne f. congesta* 124
Derselbe: zur Fl. v. Naumburg 126
Derselbe: zur Fl. d. Thüringer Waldes, u. a. *Lycopodium alpinum* 126
Derselbe: zur Gattung *Calamagrostis*, u. a. *C. Halleriana DC. var. gracilescens Blytt* auf dem Thüringer Walde 126
Max Schulze demonstriert Orchideen, u. a. die neuen *Orchis cochleata Fleischm. & M. Sch.* und *Ophrys Bornmülleri M. Sch.* 127
Derselbe berichtet über seine Bemühungen, der Verwüstung der Orchideenflora bei Jena Einhalt zu thun 128
Derselbe: Einsendung lebender Orchideen an ihn 128
Dieck legt eine der *Elsholtzia criostachya Benth.* verwandte Art vor, von der im National-Arboretum Zöschen Exemplare unter Sämereien aus Albanien aufgegangen waren 128

Seite

Frau Schultze-Wege: Deformation von *Lactarius deliciosus* durch ein Erisyphee 129

Bornmüller: Selbst gesammelte Pflanzen aus dem südlichen Phrygien, u. a. *Onopordon bracteatum Boiss. & Ky.* 129

Derselbe bespricht die Formen der *Sideritis Libanotica* 129

Haussknecht zeigt Herbarexemplare von *Glossostemon Bruguieri* aus der mesopotamischen Wüste vor und Stücke ihrer Wurzel (Drogue, Revalenta arabica Du Bary) 130

Derselbe: *Spergularia marginata* × *salina* (hybr. n.) von Artern 131

Kappel vertheilt Salzpflanzen von Artern 131

Herr Kunstgärtner Albertz (Erfurt) neues Vereinsmitglied . . . 131

Besuch des „Herbarium Haussknecht“ 131

Für den Inhalt der Originalmittheilungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Originalmittheilungen.

Physoptychis Haussknechtii Bornm. (sp. nov.).

Von **J. Bornmüller.**

Im Anschluss an die jüngsten Veröffentlichungen des Herrn Hofrath Haussknecht über neue orientalische Alyssineen-Gattungen (in Heft XI, 1897, S. 68 unserer Mittheilungen) glaube ich mit der Publikation einer bereits i. J. 1894 erkannten neuen Crucifere nicht länger säumen zu dürfen, deren Name zwar nebst einigen charakteristischen Angaben ebenda in Heft VI, S. 65 als **Physoptychis (Vesicaria) Haussknechtii Bornm.** niedergelegt, auch in der Frühjahrs-Hauptversammlung des Thür. Botan. Ver. am 15. Mai 1894 bekannt gegeben war, deren diagnostische Beschreibung aber bis heute auf sich warten ließ. Die interessante Pflanze wurde gesammelt von meinem armenischen Diener, der mich i. J. 1889 und 1890 auf den Reisen in Kleinasien begleitete, und zwar im oberen Stromgebiete der Flüsse Halys (jetzt Kisil-Irmak) und Euphrat, wohin ich ihn, während ich selbst in Persien auf Reisen war, entsandt hatte.

Physoptychis Haussknechtii Bornm.: perennis, tota planta indumento molli stellato (radiis pilorum valde elongatis) cana, basi suffrutescente ramosa multicipite caespitosa, collo foliis vetustis densissime obsito, foliis sessilibus sublinearibus angusto-spathulatis integris uninerviis saepius canaliculatis apice obtusis vel acutiusculis, caulibus ascendentibus brevibus simplicibus dense foliosis in racemum compositum (paniculam) foliosum demum pyramidalem ramis horizontalibus vel patentibus abeuntibus, siliculis pedunculo paulo longioribus conicis cuspidatis valvulis valde inflatis membranaceis reticulatis tenuiter stellatim tomentosis, stylo stigmate capitato mox deciduo, loculis 2- (— 4?-) ovulatis, septo hyalino enervio, semine complanato immarginato.

Anatolia orientalis: (Armenia minor) in monte Dumurudschudagh inter Siwas et Diwrigi, Junio 1893, (Bornm. exs. nº 3543).

Maße: ganze Pflanze 9—12 cm hoch; Blätter 15—25 mm lang, 2—3 mm breit; Fruchtstiel 7—8 mm lang; Schötchen durchschnittlich 15 × 12 mm, seltener 12 × 8 oder 20 × 15 mm lang und breit; Griffellänge 2 mm; Same 4—5 mm im Durchmesser.

Die Gattung *Physoptychis* war uns bisher nur in einer einzigen Art bekannt, der *Ph. gnaphalodes (DC.) Boiss.*, deren Verbreitung sich auf das nördliche und westliche Persien beschränkt. Mit ihr stimmt die neue prächtige Art aus Anatolien im Gattungscharakter vorzüglich überein, ist aber, wie aus obiger Diagnose ersichtlich ist, als Art wesentlich, ja in allen Einzelheiten durchaus von dieser verschieden. Es sei nur hervorgehoben, dass die Schötchen von breitkonischer Gestalt von der Mitte an in eine kurze scharfe Spitze auslaufen und dass der Blüthenstand nicht einfach traubig, sondern zusammengesetzt ist. Da die Blätter fast doppelt so lang und weit schmäler als bei *Ph. gnaphalodes (DC.)* sind, ferner das Indument (infolge der längeren Radien der Sternhaare) an der ganzen Pflanze viel weicher und lockerer ist, so dürfte es ein Leichtes sein, auch die nichtfruchtende, blühende Pflanze oder geringe Bruchstücke bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu erkennen. Die Blüthe ist bis jetzt nicht bekannt. *Ph. gnaphalodes (DC.)*, welche in diesem Jahre auf dem Elwend bei Hamadan sowohl in voller Blüthe als im reifen Fruchtzustand in schönen Exemplaren gesammelt wurde, mir auch in Kotschy'schen Proben vom Kuh-Daëna vorliegt, besitzt gelbe, nicht unansehnliche Blüthen (nach Strauss von sehr angenehmem Dufte); die sehr hinfälligen Kelchblätter sind breit häutig berandet und die ganz junge Frucht, bei welcher der Griffel noch nicht abgefallen ist, zeigt im gleichen jugendlichen Entwickelungsstadium in Gestalt und Indument eine gewisse Ähnlichkeit mit *Fibigia clypeata*. Mit Wahrscheinlichkeit dürften bei *Ph. Haussknechtii* Kelch und Blüthe ähnlich gestaltet sein.

Da die Vermuthung nahe liegt, vorliegende als neu bezeichnete Pflanze könnte mit einer der neuerdings beschriebenen hierher gehörigen Alyssineen in naher Beziehung stehen, so hebe ich hervor, dass die Arten der z. Th. neuen Gattungen *Clastopus, Straussiella, Gamosepalum* und *Lepidotrichum*, die mir z. Th. im Original oder vom klassischen Standorte vorliegen, gar nichts mit *Physoptychis* gemein haben.

Ich widmete diese selten schöne Art Herrn Professor Haussknecht, dankbar anerkennend, welch große Förderung sein hervorragend sachverständiges Urtheil sowohl als die stets in liberalster

Weise mir zum Gebrauche überlassenen Schätze seines Herbars und seiner Bibliothek mir bei Bestimmung meiner orientalischen Sammlungen gebracht haben.

Berka a. I., im November 1898.

Teratologische Mittheilungen.

Von **E. Jacobasch.**

1. Gefüllte Veilchen. Das spornlose gefüllte Veilchen ist keine Pelorie, wie Masters (Pflanzen-Teratologie, pg. 253—254) meint. Die Blüthe ist durchaus nicht regelmäßig: sie steht nicht aufrecht und die Blumenblätter sind durchweg ungleichförmig, stehen nicht regelmäßig im Kreise, sie decken sich wie bei der normalen Blüthe. Der Kelch besteht aus 5 ziemlich gleichgroßen Blättern: die hinteren, zwischen denen sonst der Sporn hervorragt, haben längere Anhängsel. Die Zahl der Blumenblätter hat sich aber ins ungemessene vermehrt. Ich fand zwischen 40 und 55 (einige Blüthen enthalten augenscheinlich noch mehr) Petala. Diese sind nicht, wie man vermuthen könnte, spiralig angeordnet, sondern stehen zu je 5 in Kreisen; es sind also 8—11 und mehr Blumenblattkreise vorhanden. Die Blätter der verschiedenen Kreise stehen nicht genau hintereinander, sondern die Kreise sind nach links oder rechts verrückt: immer aber ist das größere Blatt nach unten zu gerichtet. Es findet somit eine Pleiotaxie der Korolle statt, wie bei der bekannten Weizenähren-Nelke Pleiotaxie der Bracteen (Masters, pg. 425). Durch die große Anzahl der Petala sind natürlich Staub- und Fruchtblätter vollkommen unterdrückt. Der Blüthenboden ist, um Platz für die riesige Menge der Petalen zu schaffen, kegelförmig verlängert.

2. *Pulsatilla vulgaris Mill.* mit doppelter Hülle. Auf der Eule bei Jena fand ich (7. April 1898) eine *Pulsatilla vulgaris Mill.*, die außer der normalen Hülle eine dem sechsblätterigen Perigon dicht angefügte zweite, blumenblattartig gefärbte Hülle besitzt. Sie besteht aus 3 zertheilten Blättern. Der blumenblattartig geformte und gefärbte Mitteltheil eines jeden hat an jeder Seite ein hüllen-ähnliches Zipfelchen (in einem Falle sogar zwei), die z. Th. ebenfalls gefärbt, z. Th. grün sind. Auch ein Blatt des äußeren Perigonkreises hat ein Zipfelchen neben sich.

3. *Scabiosa Columbaria L.* mit proliferierenden Blüthen.

Trotzdem Hallier in der Fl. v. Deutschl. bemerkt, dass *Scabiosa Columbaria* häufig proliferiere, glaube ich doch, einige besonders interessante Beispiele davon eingehend beschreiben zu sollen. Ein im Leutra-Thale gesammeltes Exemplar hat außer 2 Paar dicht über dem Grunde befindlichen Laubblättern einen vollkommen blattlosen Stengel. Aus dem Blüthenkopfe, der mit einer Hülle von der Länge der Blüthen umgeben ist, erheben sich 8 Sprosse von 1—3 cm Länge mit Blüthenköpfen. — Ein zweites Exemplar von gleichem Wuchse, wie das vorige, hat eine Hülle von doppelter Länge der Blüthen. Aus der Mitte dieses Kopfes kommt ein aus zweien verwachsenes Stielchen von 2 cm Länge hervor, aus dessen Kopfe abermals 2 kurze Stiele mit Blüthenköpfchen, also dritter Ordnung, emporsteigen. — Ein drittes noch im Spätherbst auf der Eule entdecktes Exemplar trägt außer den 2 Paar unteren Stengelblättern in der Mitte einen halben Quirl von 3 fiedertheiligen Blättern. Ueber demselben macht der Stengel eine Zwangsdrehung und hat darüber eine Rosette zahlreicher fein fiedertheiliger Blätter mit einigen dazwischen stehenden unvollkommenen Blüthen. Es ist also ein vergrünter Blüthenkopf, zu dem zweifellos der darunter stehende halbe Quirl gehört. Aus demselben erhebt sich seitlich ein 4 cm langes Stielchen mit einem Köpfchen und, $^1/_2$ cm unterhalb, zwei gegenüberstehenden Blättchen, von denen das eine eine Seitenfieder hat. Aus der Mitte des vergrünten Kopfes aber steigt ein 14 cm langer Stengel auf, der am Ende einen Blüthenkopf trägt, aus dem sich abermals 5 verschieden lange Stielchen mit Blüthenköpfen, also abermals dritter Ordnung, entwickelt haben. — Ein viertes ebenfalls auf der Eule erbeutetes Exemplar hat außer den 2 Paar unteren Stengelblättern in verschiedenen Abständen drei Blatt-Rosetten, von denen die mittelste durch Zwangsdrehung des Stengels ebenfalls auseinander gerissen ist. Die Blätter dieser Rosetten sind, je höher letztere steht, um so kleiner und schmaler. Alle 3 Rosetten sind aber ebenfalls vergrünte Blüthenköpfe. Aus dem obersten derselben erhebt sich eine Dolde von 8 mit Köpfchen besetzten Strahlen. Der in der Mitte stehende, 5 cm lang, zeigt durch seine größere Dicke und durch gegenüberstehende Längsfurchen, dass er aus zweien verwachsen ist. Die sieben übrigen, 9—10 cm lang und sämtlich mit je zwei gegenständigen, theils einfachen, theils fiedertheiligen Stützblättchen versehen, sind bogenförmig nach außen und oben gerichtet und erscheinen so einer Dolde täuschend ähnlich.

4. Zwei miteinander verwachsene Blätter einer *Calla*

aethiopica. Sie theilen sich erst in der Mitte der Blattspreite, hier noch die beiden inneren Spreitenhälften ziemlich vollkommen entwickelnd; diese sind, um Platz zu gewinnen, übereinander gelegt.

5. Mit interessanten Farben-Abänderungen der Blüthen habe ich folgende Pflanzen gesammelt. Weißblüthig: *Delphinium Consolida L., Linaria minor Desf.* (beide auf einem Acker unterhalb der Eule), *Knautia arvensis Coult.* (Acker oberhalb Ziegenhain), *Carduus nutans L.* (Eule) und vor allen Dingen *Lilium Martagon L.* (Rauthal), wovon ein Exemplar ganz weiß ist und eines auf weißem Grunde purpurne Flecken hat. — Rosafarbig: *Aster Amellus L.* (Eule). — Lilablüthig: *Cichorium Intybus L.* (Rosenthal bei Jena). — Panachirt: *Viola hirta L.* (Eule); diese auch weiß (Eule); diese weiße Varietät unterscheidet sich aber von der typischen Form noch dadurch, dass sie drüsig-gefranste Nebenblätter hat wie *Viola alba Besser.*

Mykologische Mittheilungen aus der Flora von Jena.

Von **E. Jacobasch.**

Coprinus Gilletii mihi, C. intermedius Gillet, fand ich neben einem Laubgehölz am Landgrafen. Wie ich in der Allgem. Bot. Zeitschr. 1896, Nr. 9, ausgeführt, musste dieser von Gillet aufgestellte Pilz anders benannt werden, weil es schon einen *C. intermedius Penz.* gibt; ich gab ihm deshalb den Namen seines berühmten Autors. Dieser dem *C. domesticus Fr.* nahestehende Pilz unterscheidet sich von ihm, laut der von Gillet gegebenen Diagnose, außer verschiedenen anderen Merkmalen, hauptsächlich durch die fuchs- bis rostrothe Farbe des Hutes und die von Anfang an durchweg dunkelbraunen Lamellen, während diese bei *C. domesticus* anfangs weiß, dann rosa, dann braun, endlich schwarz sind. (Ich beobachtete diesen *Coprinus* auch schon bei Berlin am Wege nach Klein-Machnow.)

Von seltenen Discomyceten sammelte ich bei Jena folgende:

1. *Helotium lenticulare (Bull.) Rehm* auf Strünken und modernden Aesten von *Salix viminalis* am Spitzweidenwege und am Eingange zum Münchenroder Grund.

Helotium serotinum (Pers.) Rehm, äußerlich dem *H. lenticulare* täuschend ähnlich, aber durch die Sporenform deutlich unterschieden, nach Rehm an faulenden Aestchen von Buchen im Rheingau, im Spessart, bei Münster i. W. vorkommend, entdeckte ich nach-

träglich (im Oktober 1898) auf vertrockneten jungen Pflänzchen von *Acer campestre L.* und auf dazwischen liegenden dürren Stengeln von *Heracleum Sphondylium L.* in dem zum neuen Friedhofe führenden Hohlwege in Gesellschaft von *Pezizella infixa (Wallr.) Sacc.*, die nach Rehm in Thüringen an faulendem Weidenholze vorkommt.

2. *Discina venosa (Pers.) Sacc.* Nach Rehm wurde dieser Discomycet gefunden auf dem Boden eines Föhrenwaldes bei Augsburg (Britzelmayr) und auf Moderholz in Steiermark (v. Wettstein). Hier kommt er sowohl auf dem Boden als auch an morschen Kiefernstöcken zerstreut vor: auf der Eule, den Sonnenbergen, dem Forst, dem Jenzig und dem Schneckenberge bei Isserstedt. Zeit: April und Anfang Mai. Größe bis 15 cm.

3. *Acetabula leucomelas (Pers.) Boud,* nach Rehm in sandigen Waldungen des Rheingau, kommt hier massenhaft auf der Eule, den Sonnenbergen, dem Forst, in den Nadelbeständen der Wöllmisse, auf dem Schneckenberge bei Isserstedt und sehr spärlich auf dem Jenzig vor. Zeit: April und erste Hälfte des Mai. Man findet ihn in allen Uebergängen bis zu der kurzstieligen Form von

4. *Acetabula sulcata (Pers.) Fuckel,* die sich nur zerstreut unter ersterer findet.

5. *Acetabula helvelloides Lasch*, nach Rehm bei Driesen in der Neumark, kommt zerstreut vor auf der Eule und auf dem Schneckenberge bei Isserstedt. Rehm stellt ihn als zweifelhafte Art auf und sagt: »Wohin der Pilz mit Recht zu stellen, ist mir völlig unklar und könnte nur die Untersuchung von Klotsch. Herb. myc. 1010. beweisen«. Diesen schönen, beim Trocknen farbehaltenden und fast gar nicht einschrumpfenden Discomyceten halte ich für eine interessante Varietät von *A. vulgaris Fuckel,* und Rehm, dem ich Exemplare schickte, hat dem nicht widersprochen. Beide stimmen in Sporen, Schläuchen und Paraphysen genau überein und unterscheiden sich nur durch die anfängliche Form und die Färbung. *A. helvelloides* ist nämlich anfangs stets von der Seite zusammengedrückt und nur im letzten Stadium ziemlich regelmäßig ausgebreitet, hat anfangs eine blasse, dann umbrabraun bis rußbraun (fuligineus Saccardo, Chromotaxia), endlich purpurbraun gefärbte Scheibe und ist außen stets umbrabraun, nicht weißlich wie *A. vulgaris;* nur zwischen den Falten des Stieles zeigt sich weißliche Färbung.

6. *Pustularia coronaria (Jacq.) Rehm, Aleuria eximia Gillet.* Zu dem, was ich darüber schon gesagt (cf. Mitth. Th. Bot. V., N. F., XI. Heft, S. 19), habe ich noch hinzuzufügen, dass dieser

schönste und größte Discomycet hier auf der Eule, den Sonnenbergen, dem Forste, dem Schneckenberge bei Isserstedt, in den Nadelholzbeständen der Wöllmisse und wahrscheinlich überall in der Kalkregion in Nadelwäldern massenhaft vorkommt; nur auf dem Jenzig war er spärlich vertreten. Die ersten noch geschlossenen und kleinen, kaum hervorbrechenden Exemplare beobachtete ich 1898 am 26. April. Von Mitte Mai an aber, wo *Discina venosa* und die 3 *Acetabula*-Arten schon hinüber waren, zeigte sich diese *Peziza* erst in ihrer vollen Entfaltung. Am 5. Juni fand ich die letzten noch brauchbaren Exemplare auf der Eule.

7. *Plicaria brunneo-atra* (*Desm.*) *Rehm*, bisher bekannt aus Nieder-Oesterreich, wurde von mir auf der Eule in 2 Exemplaren am 22. September 1897 aufgefunden, ist also ein Herbstpilz.

8. *Sepultaria arenosa (Fuckel) Rehm,* bisher bekannt aus der Rhein-Ebene, sammelte ich auf einem Haufen von Straßenschlick in einem zum neuen Friedhofe führenden Hohlwege und auf nacktem, mit »Röth« (oberer Buntsandstein) gemischten Lehmboden in einer zum Landgrafenberg führenden Schlucht im September und Oktober 1897 und 1898 und im Juli 1898.

9. *Geopyxis Catinus (Holmsk.),* aus dem Rheingau und aus Schlesien bekannt, wurde in einem einzigen Exemplare von mir am oberen Philosophenwege angetroffen.

Hieran anschließend, erwähne ich noch zweier bei Berlin gemachter Funde:

1. *Boletus cantharelloides mihi.* Von einer meiner früheren Schülerinnen im Jahre 1894 bei Wannsee gefunden und von Dr. O. Kuntze 1895 auf dem Markte (unter *Cantharellus cibarius* gemischt) gekauft, ging mir dieser interessante *Boletus* zu. Er gleicht in Form, Größe und Farbe vollständig dem Pfefferling, hat aber als Hymeniai-Schicht *Boletus*-Röhren. Ich meinte anfangs, es sei ein *Cantharellus cibarius,* bei dem, wie das an andern Pilzen, z. B. von Hennings, auch schon beobachtet worden ist, die Lamellen in Pori umgewandelt wären; denn die Sporen, vollkommen hyalin und eirundlich, gleichen denen von *C. cibarius;* nur sind sie bedeutend kleiner, 2—4 μ dick und 3—5 μ lang (*C. cibarius:* 5—6 : 7—10); aber die Konsistenz und die chemischen Bestandtheile sind augenscheinlich die der Boleten, denn beim Sublimatisieren macht dieser Pilz auf dem Papiere dieselben schmutzigbraunen Flecken, wie man dies bei fast allen *Boleti* mehr oder weniger findet. Aus diesem Grunde habe ich ihn zu *Boletus* gestellt und seiner Aehnlichkeit mit *C. cibarius* wegen wie oben benannt.

2. Einen ähnlichen Uebergang von *Agaricus* zu *Boletus* zeigen 5 von mir im Zehlendorfer Forst bei Berlin im Jahre 1894 gesammelte Exemplare von *Lactarius deliciosus Fr.;* die Lamellen sind bis auf geringe Runzeln vollständig verschwunden; auf und zwischen diesen Runzeln aber zeigen sich wie von feinen Nadelstichen herrührende umwallte Vertiefungen. Es sind dies jedenfalls im Beginne der Entwickelung stehende Röhren.

Ist *Cirsium silvaticum Tausch* Art oder Varietät?

Von **E. Jacobasch.**

In Koch, Taschenb. der Deutsch. u. Schweiz. Fl. wird *Cirsium silvaticum Tausch* unter dem, wie Ascherson festgestellt, jüngeren Namen *C. nemorale Rchb.* als Art neben *C. lanceolatum Scop.* gestellt. Garcke, Ascherson und mit ihnen andere Autoren führen sie dagegen als Varietät von *C. lanceolatum* auf. In den Verhandl. d. B. V. d. Prov. Brandenb., XXXVI, 1894, S. LXIII, stellt Graebner sie wieder als Art auf, indem er ein Fehlen jedweder Uebergänge zu *C. lanceolatum* behauptet. Nun habe ich aber hier in der Jenaer Flora zahlreiche Uebergangsformen aufgefunden und ich glaube, Herr Bureau-Vorsteher Maass (Altenhausen), der Herrn Dr. Graebner diese Mittheilung gemacht, wird seitdem sicherlich ebenfalls Mittelformen beobachtet haben.

Graebner stellt in oben angeführter Arbeit die beiderseitigen unterscheidenden Merkmale neben einander auf. Von diesen Merkmalen stimmen aber zwei nicht mit meinen Beobachtungen überein. Bei dem einen Merkmal inbezug auf die Form der Blüthenköpfe glaubte ich anfangs nur an eine aus Versehen stattgefundene Verwechselung der beiden Rubriken. *C. lanceolatum* soll »längliche«, dagegen *C. silvaticum* »rundliche« Köpfe haben. Nun finde ich in Koch's Taschenb. sowie in Ascherson's Fl. Brandenb. dieselbe Angabe. Sie sagen, *C. lanceolatum* habe eiförmige, *C. silvaticum* dagegen rundliche Köpfchen. Garcke macht in Betreff des *C. lanceolatum* dieselbe Angabe, schweigt aber darüber bei *C. silvaticum.* Nun zeigen aber alle meine sehr zahlreichen Exemplare von *C. silvaticum Tausch* auffallend langgestreckte, konisch zu nennende Köpfe, während ich bei *C. lanceolatum* durchweg nur eiförmige Köpfchen antraf. Auch das von mir im Walde von Klein-Machnow bei Berlin gesammelte und von Ascherson und Graebner

selbst als *C. silvaticum* bestimmte Exemplar hat viel längere Köpfe als ein daneben aufgenommenes von *C. lanceolatum*.

Sodann sagt Graebner, die Samen von *C. lanceolatum* seien bauchig und dunkelbraun, die von *C. silvaticum* seien bedeutend kleiner, schmal, länglich und silbergrau. Dies stimmt nun mit den Beobachtungen, die ich an dem sehr zahlreichen von den verschiedensten Stand-Orten gesammelten Materiale machte, nicht durchweg überein. Des leichter zu ermöglichenden Vergleichs halber habe ich noch besonders von den reifsten der eingesammelten Belegstücke die Samen neben einander auf eine Karte geklebt, und da zeigt sich nun Folgendes. Nur ein Exemplar von *C. lanceolatum* aus dem Forst bei Jena hat dunkelbraune Samen, aber auch diese zeigen einen wenn auch schwächeren Silberglanz. Ein Exemplar von den Rixdorfer Wiesen bei Berlin hat hellbraune Früchte. Die Samen von allen anderen untersuchten typischen Exemplaren von *C. lanceolatum* (es sind sicher an hundert Köpfe von mir darauf hin zerpflückt worden) sind dagegen silberweiß wie bei *C. silvaticum*. Nur noch an einer Mittelform, dem *C. lanceolatum var. platyphyllum O. Kuntze*, das ich auf der Eule bei Jena entdeckte, habe ich dunkelbraune Samen gefunden.[1]) — Bei *C. silvaticum* habe ich nur an einem Exemplare kleinere, schmalere Samen beobachtet; aber bei diesem waren die Samen noch nicht so ausgereift wie bei den übrigen. Das Exemplar aus der Klein-Machnower Heide bei Berlin hat noch ganz unreife, beim Trocknen zusammengeschrumpfte und dunkel gewordene Früchte. Die übrigen haben ebenso wie die von den Mittelformen (mit Ausnahme des einen oben erwähnten *C. lanceolatum var. platyphyllum O. Kuntze)* dieselbe Größe, Form und Farbe wie diejenigen von *C. lanceolatum*.

Den sonstigen von Graebner angeführten zutreffenden[2]) Unterscheidungs-Merkmalen möchte ich noch hinzufügen, dass beim typischen *C. lanceolatum* die Blätter auf der Unterseite selten ganz grün sind, sondern durch stärkere oder schwächere Bekleidung mit spinnwebiger Wolle (wie dies auch sämtliche Autoren anführen) mehr

---

[1]) Die übrigen im Mühlthal und Rauthal gesammelten Exemplare von *C. lanceolatum var. platyphyllum O. Kuntze* haben silberweiße Früchte.

[2]) Obgleich im allgemeinen *C. silvaticum* früher abblüht als *C. lanceolatum*, fand ich doch am 28. Oktober 1898 im Rauthal einen Stengel von ersterem in schönster Blüthe, während von letzterem nirgends auch nur eine Spur zu entdecken war.

oder weniger grau erscheinen, dass ferner die Blatt-Abschnitte am Rande mehr oder weniger eingerollt sind, und endlich, dass die Blattrippen und die Dornen bedeutend stärker, die letzteren auch länger sind und sich durch strohgelbe Farbe mehr abheben, als dies bei *C. silvaticum* stattfindet. Es ist dies durchaus nicht, wie man annehmen könnte, eine Folge der schwächeren Bekleidung, sondern der robusteren Gestalt von *C. lanceolatum*, dessen Blätter ja überhaupt starrer und steifer, viel weniger biegsam sind als bei *C. silvaticum*. Letzteres macht überhaupt, trotz der meist bedeutenderen Größe einen zarteren Eindruck als *C. lanceolatum*, etwa wie eine Treibhauspflanze gegenüber einer im Freien gezogenen. Es ist dies die Folge des geschützteren Standortes: *C. silvaticum* sucht sich mehr oder weniger schattige Waldplätze auf, während *C. lanceolatum* freie, sonnige Orte, z. B. Triften und Brachfelder wählt.

Die Exemplare, die Graebner bestimmt haben, *C. silvaticum* wieder als Art aufzustellen, stammen von einer »Hauung«, auf der früher ein Eichenwald gestanden hatte. Beide, *C. silvaticum* sowie *C. lanceolatum*, sind an genanntem Orte von Herrn Bureau-Vorsteher Maass (Altenhausen) neben- und durcheinander ohne irgendwelche Zwischenglieder oder Uebergangsformen beobachtet worden. Nun habe ich im Laubwalde bei Isserstedt (Jena) in einer Hauung, einem Eichenschlage, in dem einzelne Eichen zur Beschattung stehen geblieben waren, ebenfalls *C. silvaticum* in Gesellschaft von kleineren an *C. lanceolatum* erinnernden Exemplaren angetroffen; aber diese kleineren Exemplare sind hier dem *C. silvaticum* noch sehr nahestehende Übergänge zu *C. lanceolatum;* denn die Köpfe sind konisch und die Blätter auf der Unterseite mehr oder weniger weißfilzig, aber sie haben schon viel schmalere, steife und nicht in der Blatt-Ebene liegende, sondern wie bei *C. lanceolatum* seitlich aufgerichtete Abschnitte. Die Pflanzen sind viel starrer und sparriger. — Wiederum an anderen Orten, z. B. auf der Eule und im Forst, wo *C. lanceolatum* vorherrscht und *C. silvaticum* selten auftritt, zeigen in der Nähe von *C. lanceolatum* stehende Exemplare deutliche Übergänge zu *C. silvaticum*. Die starren, mit sparrig abstehenden Ästen versehenen Stauden haben noch mehr dem Rundlichen sich nähernde Köpfe und schmalere, steife Blätter, deren zur Blatt-Ebene schräg-aufwärts stehende Abschnitte am Rande noch mehr oder weniger eingerollt sind, deren Unterseite jedoch dicht-spinnwebig bis dünnfilzig ist, und deren in den dünneren, kürzeren Dorn auslaufende strohgelbe Rippen nicht so stark aus der Blattfläche hervortreten. —

Die Varietät *platyphyllum O. Kuntze* hält ziemlich die Mitte zwischen *C. lanceolatum* und *C. silvaticum*. Der Stengel ist wie bei letzterem dünner, zarter und schlaffer. Die Blätter sind weich, breit, flach, auf der Unterseite fast oder vollständig kahl und grün und am Rande kaum oder garnicht eingerollt. Die Dornen sind zwar meist lang, aber sehr dünn. Die Blatt-Abschnitte sind rundlich; aber der Endzipfel ist sehr lang vorgezogen. Die Köpfe des im Rauthal dicht neben *C. silvaticum* gesammelten Exemplars gleichen denen von *C. lanceolatum;* sie sind rundlich, mit steifen, langdornigen Hüllkelchzipfeln; diejenigen der Exemplare aus dem Mühlthal und von der Eule dagegen sind konisch und haben zartere, sehr biegsame Hüllkelchzipfel.

Wären *C. lanceolatum Scop.* und *C. silvaticum Tausch* sogenannte gute Arten, so müssten die diese verbindenden Formen Bastarde sein. Dies sind sie aber nicht; denn wo ich hier die eine Art typisch rein fand, kam die andere weit und breit gar nicht vor; wohl aber waren Untergangsformen meist in unmittelbarer Nähe. Nur die im freien Felde wachsenden Stauden von *C. lanceolatum* waren stets typisch rein. Gegen die Bastard-Natur derselben spricht auch der Umstand, dass bei sämtlichen von mir untersuchten Mittelformen, wie schon oben angedeutet, die Samen vollkommen entwickelt und ausgereift und somit jedenfalls auch keimfähig sind. Eher könnte man die von Graebner bei *C. silvaticum* als bedeutend kleiner und schmaler konstatierten Samen als nicht keimfähig ansehen.

Da die Mittelglieder also nicht Bastarde sind, so können die Endglieder nicht als Arten, sondern das eine nur als Varietät des andern Endgliedes aufgefasst werden. Ich schließe mich demnach der Auffassung Garcke's, Ascherson's[1]) und der neueren mir bekannten Autoren an, dass *C. silvaticum* nur eine Varietät von *C. lanceolatum* ist, und zwar in dem Sinnne v. Wettstein's, der unter Varietät nicht erhebliche Standorts-Abänderungen versteht.

Jena, im September 1898.

---

[1]) Wie ich nachträglich aus Referaten ersah, haben neuerdings Garcke (Fl. v. Deutschl., 18. Aufl.) und Ascherson (Synopsis) aufgrund der Angaben Gräbner's sich leider mit Unrecht verleiten lassen, *C. silvaticum* zur Art zu erheben. D. Verf.

Weitere Beiträge zur Flora von Eisenach.

(Vgl. Band VIII dieser Mittheilungen, S. 26 u. 27; IX, S. 47 u. 48.)

Von **A. Bliedner.**

Seit dem Erscheinen meiner »Flora von Eisenach« (1892) ist noch eine ganze Anzahl von Pflanzen in Eisenachs Umgebung entdeckt worden, und zwar nicht nur eingeschleppter, sondern auch solcher, die sicher schon früher vorhanden, aber allen bisherigen Beobachtern (Senft, Schönheit, Osswald, Kunze, Hallier) und auch mir entgangen waren. Es zeigt sich hier wiederum, wie außerordentlich schwer es ist, die Gewächse selbst eines eng begrenzten Gebietes in einigermaßen erschöpfender Vollständigkeit aufzuführen. Freilich ist gerade die Eisenacher Flora von einer Mannichfaltigkeit, wie sie jedenfalls nur selten auf so kleinem Raume angetroffen wird. Diese Mannichfaltigkeit ist durch verschiedene Umstände bedingt. Nicht nur sind die entgegengesetztesten Bodenarten in unserer Umgebung vertreten, sondern auch die Oberflächenbeschaffenheit ist äußerst vielgestaltig. Außerdem aber werden durch die Eisenbahnen und die Fabriken fast alljährlich Pflanzenfremdlinge eingeführt, die theils wieder verschwinden, theils auch sich dauernd ansiedeln. Das auffälligste Beispiel für letzteres ist *Collomia grandiflora Dougl.*, die zur Zeit als vollständig eingebürgert gelten kann (vgl. »Die Wartburgstadt im Pflanzenschmucke«, von Dr. A. Bliedner. 1898. S. 39). Die Thätigkeit des Menschen hat jedoch, wie sie auf der einen Seite die Vermehrung der Pflanzenarten beförderte, auf der andern auch viel zu ihrer Verminderung beigetragen. Durch Entwässerung der Wiesen, Aufforstung der Wälder, Kultivierung unbebauter Strecken, Anlagen neuer Wege u. s. w. sind manche Pflanzen gänzlich ausgerottet worden. So sind, wenigstens soweit meine Beobachtungen reichen, ganz verschwunden:

Centaurea solstitialis, Gentiana Pneumonanthe, Pulsatilla pratensis, Tulipa silvestris[1]*), Orchis ustulata* und *O. coriophora, Glyceria aquatica, Gratiola officinalis, Lysimachia thyrsiflora, Sambucus Ebulus, Ophioglossum vulgatum, Primula farinosa, Corallorrhiza innata, Myriophyllum verticillatum, Lathyrus heterophyllus, Sempervivum soboliferum, Euphorbia Esula, Alyssum montanum, Adonis autumnalis, Helleborus foetidus, Echinospermum Lappula, Iris sibirica, Stipa pennata, Sclerochloa dura.*

[1]) Die Pflanze steht massenhaft auf Rasenplätzen des Karthausgartens, kommt aber hier nie zur Blüthe.

Diesen 24 verschwundenen Pflanzen stehen aber nicht weniger als 75 neu entdeckte gegenüber. Von diesen gehören etwa zwei Drittel dem Florengebiete an, wie es von Senft (Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung Eisenachs, 1865) und von Hallier (Flora der Wartburg und der Umgegend von Eisenach, 1879) abgegrenzt worden ist; das übrige Drittel fällt außerhalb dieses Gebietes, aber innerhalb der in meiner »Flora von Eisenach« berücksichtigten Zone. Die Fundorte von etwa der Hälfte dieser 75 Pflanzen wurden mir von Herrn Professor Kunze namhaft gemacht.

A. Neu entdeckte Pflanzen, die sicher schon längst vorhanden waren.

Rosa arvensis Huds., Baumgartenthal am Fuße der Wartberge, in ziemlicher Menge im Sembachthale bei Winterstein.

Agrimonia odorata Mill., Vachaer Berg (Kunze).

Thesium montanum Ehrh., kleiner Ebertsberg und Hohlstein bei Thal, Wartberge bei Seebach.

Epilobium obscurum Schreb., Dorf Mosbach.

Sedum purpurascens Koch, b. Creuzburg am Fußwege nach Scherbda.

Sagina ciliata Fr., Barfüßerteich, vor dem Mosewalde, b. Attchenbach, b. Unkerode, Frankfurter Thal.

Chenopodium murale L., Dorf Stedtfeld.

Polycnemum arvense L., Äcker am Eichelberge bei Madelungen.

Rumex sanguineus L., Wermtenthal, Frankfurter Thal.

Polygonum mite Schrank, Wassergräben b. Creuzburg.

Helianthemum Fumana L., großer Reihersberg. Die Pflanze wurde 1896 von einem mit Gesteinsforschungen beschäftigten fremden Geologen zufällig entdeckt. Dass sie sich der Beobachtung so lange entziehen konnte, ist bei ihrer Kleinheit und der raschen Vergänglichkeit der Blüthenblätter erklärlich.

Salix rubra Huds., an der Hörsel im Grabenthal.

Lithospermum officinale L., Göringer Stein zwischen Neuenhof und Lauchröden.

Mentha nemorosa Willd., bei Stedtfeld.

Galeopsis latifolia Hoffm., bei Fernbreitenbach und Unterellen auf Sand.

Teucrium Scordium L., an Sümpfen und Gräben b. Gerstungen und Berka a. W.

Utricularia vulgaris L., alte Werra b. Neustedt.

Asperula tinctoria L., kleiner Ebertsberg b. Thal.

Inula britannica L., bei Spichra am Werraufer.

Senecio erraticus Bertol., nasse Wiese b. Wutha. Die Pflanze steht als *S. aquaticus Huds.* in meiner »Flora«. Aber der weit abstehende Ebenstrauß bei unversehrten Exemplaren spricht durchaus für *S. erraticus*.

Lappa nemorosa Koernicke, Wartberge b. Seebach und Rennstieg über Neuenhof.

Arnoseris pusilla Gaertn., Drachenstein.

Hieracium pratense Tausch, Watenberg, b. Seebach, Frankfurter Thal.

Orchis incarnata L., b. Krauthausen.

Ophrys aranifera Huds., an der Ebenauer Wand b. Creuzburg; an einem Exemplare die äußeren Perigonzipfel weiß mit grünem Rückenstreif.

Epipactis microphylla Sw., Stedtfelder Hölzchen, Junkerholz b. Eppichnellen.

Goodyera repens R. Br., Reihersberg, Nordseite des kleinen Hörselberges (hier ausserordentlich üppig).

Epipogon aphyllos Sw., wurde einmal vor 7 Jahren. aber seitdem nicht wieder, bei Winterstein im Buchenwalde gefunden (vgl. Heft II dieser Mitth., S. 7).

Allium rotundum L., an der Straße nach Stockhausen, Leimenberg b. Stockhausen.

Phleum Boehmeri Wieb., Landgrafenberg, Hörselberg, Reihersberg.

Calamagrostis epigeios (L.) Rth., in der Nähe des Annathals, zwischen Hoher Sonne und Todtenheid.

Hordeum secalinum Schreb., Landgrafenberg.

Scirpus compressus Pers., Südfuß des Arnsberges, Nordabhang des Reihersberges, Wermtenthal, hinter der Aktienziegelei zwischen Eisenach und Stregda, b. Krauthausen, über Mosbach.

Scirpus pauciflorus Lightf., nasse Stelle am Westabhange des Heilgenberges b. Mosbach.

Carex divulsa Good., Brauerthal nahe dem Rennstieg und oberhalb der Bärenteiche.

C. teretiuscula Good., b. den Bärenteichen, b. Wutha.

C. paradoxa Willd., nasse Wiese b. Wutha.

C. elongata L., Bärenbach, Knöpfelsteiche, Altenbergaer Teich, Rhinfelder Teiche.

C. pilulifera L., Sängerstein, Wermtenthal u. a. O.

C. Hornschuchiana Hoppe, b. Wutha.

Potamogeton rufescens Schrad., Knöpfelsteiche, Bärenbach, Altenbergaer Teich.

P. gramineus L., b. Attchenbach.

P. obtusifolius M. et K., Bärenbach.

P. pusillus L., Hörselbett b. Fischbach.

Equisetum hiemale L., in der Nähe der Herrenwiese.

Lycopodium complanatum L., b. Unkerode, zwischen der Hohen Sonne und Attchenbach.

Aspidium montanum Aschs., Kniebreche am Wege nach Mosbach, Brauerthäler, Hausbachthal in der Nähe des Wachsteins, Königshäuschen b. Thal.

B. Pflanzen, die sicher oder wahrscheinlich in den letzten Jahrzehnten eingeschleppt worden sind und theilweise sich nur vorübergehend zeigen.

Potentilla pilosa Willd., Bahndamm b. Fischbach.

Corrigiola littoralis L., Bahnkörper b. Fischbach.

Chenopodium olidum Curt., zwischen den Schienen am Bahnhofe.

Atriplex nitens Schkuhr, an der Fischbacher Brücke.

Lavatera thuringiaca L., einmal gefunden an der Hörsel im Grabenthal.

Linum perenne L., Hörselbett nach Stedtfeld zu, b. Eichrodt auf einem Kalkacker.

L. austriacum L., Heilgenberg b. Mosbach auf einem Felde.

Sisymbrium pannonicum L., Rennbahn bei einer Fabrik.

Bunias orientalis L., beim Schlachthause.

Armeria vulgaris Willd., b. Fischbach.

Scrophularia vernalis L., vor einigen Jahren in einem Zaune des Schlossberges gefunden, seitdem nicht wieder.

Matricaria discoidea DC., Bahndamm b. Fischbach.

Centaurea transalpina Schleich., Damm der Werrabahn in der Nähe des Tunnels.

Xanthium spinosum L., einige Male in der Nähe der Eichelschen Fabrik gefunden.

Helminthia echioides Gaertn., einmal in der Nähe des Bahndamms nach dem Siebenbrunnen zu gefunden.

Panicum glabrum Gaud., innerhalb des Güterbahnhofes.

Elodea canadensis Rich., b. Großenlupnitz, in der Nesse bei der Nessemühle, in der Hörsel im Grabenthal, Teich b. Attchenbach.

C. Ursprünglich angepflanzte Gewächse.

Ulex europaeus L., Säuling b. Dankmarshausen.

Euphorbia dulcis Jacq., Karthausgarten am kleinen Teiche.

Salix acutifolia Willd., Ausschachtung am Bahnhofe und beim Alexanderbade.

Castanea vesca Gaertn., an der Wartburgstrasse und im Hellthal angepfl. und auch Früchte reifend, deren Samen freilich nur die Größe von Sauerkirschen erreichen.

Juglans cinerea L., stattlicher Baum im Parke vom Dürrenhof.

Symphytum asperrimum M. B., hinter dem Karthausgarten schon Jahre lang befindlich.

Phacelia tanacetifolia Benth., in Wenigenlupitz als Bienenpflanze angepflanzt und seitdem sich selbst aussäend.

Monarda didyma L., in Thal öfter auf Gartenschutt.

Verbascum Blattaria L., in Pferdsdorf der Kultur entronnen.

Aster brumalis Nees, mehrfach als »Herbststaudenaster« in den Gärten gezogen und an der Hörsel unterhalb der Spicke und anderwärts völlig eingebürgert.

A. parviflorus Nees, an der Werra b. Hörschel.

Mulgedium macrophyllum DC., im Karthausgarten und im Garten des Gymnasiums völlig verwildert.

D. Bemerkenswerthe Formen und Bastarde.

Den bereits in der »Flora von Eisenach« namhaft gemachten Beispielen von Albinos sind noch beizufügen: *Ononis spinosa, Impatiens Noli tangere, Galeopsis Ladanum, Calluna vulgaris, Pulmonaria obscura, Gentiana ciliata, Carduus nutans* und *Orchis Morio*. Ferner wurden gefunden *Prunella vulgaris* und *Ajuga genevensis* mit rosenrothen, *Primula officinalis* mit dunkelrothen Blüthen.

Polygonum nodosum Pers., Teich beim Trenkelhof.

Callitriche verna angustifolia Hoppe, Gräben b. Stedtfeld.

Veronica austriaca L., Hörselberg (s. Heft VI, S. 26).

Campanula glomerata pratensis, Johannisthal.

Scorzonera hispanica L. v. asphodeloides Wallr., Hörselberg.

Juncus bufonius ranarius Pers., Hörselbett nach Stedtfeld zu und bei der Aktienziegelei.

Phleum nodosum L., ziemlich verbreitet, so am Landgrafen-, Waten- und Reihersberge und oberhalb des Zapfengrundes.

Carex nemorosa Rebent., Wermtenthal, Fußweg nach Stedtfeld.

C. paludosa Kochiana DC., Frankfurter Thal, b. Attchenbach.

Scirpus maritimus compactus Krock., b. Wilhelmsglücksbrunn.

Polystichum spinulosum dilatatum, in der Nähe des Tunnels beim Rennstieg, am Wege nach Mosbach, Inselsberg.

Nasturtium amphibium × *silvestre*, an der Werra b. Hörschel. *Mentha aquatica* × *arvensis*, unter den Eltern an vielen Stellen. *Orchis fusca* × *militaris*, Reihersberg unter den Eltern, Creuzburg. *Carex Hornschuchiana* × *flava*, b. Wutha.

Gagea arvensis L. wurde bei Unterellen mit 8 und 12 Perigonblättern gefunden.

Für mehr oder weniger seltene Pflanzen wurden neue Standorte entdeckt, so für

Trifolium fragiferum, *Ornithopus perpusillus* (sandige Wälder in der Umgegend von Marksuhl), *Potentilla cinerea*, *Rubus saxatilis*, *Peplis Portula*, *Hippuris vulgaris*, *Cicuta virosa*, *Oenanthe Phellandrium*, *Archangelica officinalis*, *Myrrhis odorata*, *Dianthus superbus*, *Sagina nodosa*, *Alsine tenuifolia*, *Rumex Hydrolapathum*, *Polygonum minus*, *Hypericum pulchrum* und *H. humifusum*, *Viola arenaria*, *Drosera rotundifolia*, *Nigella arvensis*, *Pirola uniflora* und *P. chlorantha*, *Centunculus minimus*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Cuscuta Epithymum*, *Salvia verticillata*, *Stachys recta*, *Leonurus Cardiaca*, *Teucrium Scorodonia*, *Veronica montana* und *V. verna*, *Erythraea pulchella*, *Campanula Rapunculus*, *Adoxa Moschatellina*, *Helichrysum arenarium*, *Senecio erucifolius* und *S. saracenicus*, *Serratula tinctoria*, *Centaurea montana*, *Podospermum laciniatum*, *Crepis praemorsa*, *Cephalanthera ensifolia*, *Epipactis palustris*, *Lilium bulbiferum* (Kalte Rümpler zwischen Ruhla und der vorderen Schwarzbachswiese, häufig am Wisch bei Creuzburg, wo auch Exemplare mit Fruchtkapseln gefunden werden, vgl. IX. Heft, S. 4: den von Schönheit angegebenen Standort am Inselsberge zu entdecken, gelang mir noch nicht), *Ornithogalum umbellatum* (an mehreren Stellen des Werrathales zwischen Hörschel und Mihla, offenbar nicht bloß verwildert), *Gagea pratensis*, *Convallaria verticillata*, *Paris quadrifolia*, *Luzula maxima*, *Triodia decumbens*, *Melica uniflora*, *Avena praecox*, *Festuca silvatica*, *Bromus inermis*, *Triticum caninum*, *Elymus europaeus*, *Hordeum secalinum*, *Nardus stricta*, *Carex dioica*, *C. Davalliana*, *C. pulicaris*, *C. disticha*, *C. Schreberi*, *C. canescens*, *C. ornithopoda* und *C. Oederi*, *Potamogeton pectinatus*, *Lycopodium clavatum*, *Aspidium lobatum*, *Asplenium germanicum*, *Phegopteris Robertiana*.

Genauerer Beobachtung oder erneuter Feststellung bedürfen noch: *Potentilla canescens* und *P. thuringiaca*, *Coronilla vaginalis*, *Geranium divaricatum*, *Ulmus effusa*, *Cynoglossum montanum*, *Galeopsis*

pubescens und *G. bifida*, *Anthemis ruthenica*, *Dipsacus laciniatus*, *Orchis palustris*, *Gymnadenia odoratissima*, *Juncus Tenageia*, *Corynephorus canescens*, *Calamagrostis lanceolata* und *C. varia*, *Festuca borealis*, *F. arundinacea*, *F. pseudo-myurus* und *F. sciurioides*, *Carex ericetorum* und *C. maxima*, *Ceratophyllum submersum*, *Equisetum Telmateja* (z. B. in einem Sumpfe der Struth b. Berteroda).

Symbolae ad floram graecam.

Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen.

(Fortsetzung und Schluss aus Heft III und IV, S. 96 ff., Heft V, S. 41 ff., Heft VII, S. 25 ff., Heft VIII, S. 43 ff., Heft X, S. 47 ff. und Heft XI. S. 30 ff.)

Ulmaceae Mirb.

Ulmus glabra Mill. Gard. diction. ed. 8, IV, 760 (1768) in Pindi nemorosis region. infer. et med., e. c. pr. Chaliki frequ.

U. tortuosa Host Fl. austr. I, 330 (1827) ad ripas, in dumetis Th. pr. Orman Magula, Karditza, Aivali, in P. D. reg. infer. saepe arborescens. — Eine sorgfältige Monographie dieser Gattung ist ein dringendes Bedürfnis. Die Schwierigkeit liegt in der Beschaffung zuverlässigen vollständigen Materials (Blüthen, Früchte und Blätter in verschiedenen Altersstufen von je einem Individuum). Die Synonymik ist bereits so angeschwollen, dass es ohne Originale unmöglich ist, sie zu entwirren. Ist man doch noch nicht einmal einig, mit welchem Namen und unter welcher Autorschaft die zwei weit verbreiteten und seit alten Zeiten wohl bekannten Arten Feld- und Bergrüster zu bezeichnen sind! — Theophrast in de plant. histor. und Columella in lib. 5 cap. 6 kannten zwei Ulmenarten. Ersterer nannte die eine *Montiulmus* oder *U. montosa* und die andere *U. campestris;* Columella hingegen bezeichnete sie als *U. gallica* und *U. vernacula = italica*. Auch Gaza sprach von *Montiulmus*. Plinius beschrieb vier Formen: *attinia, gallica, nostras* und *sylvestris*. Nach Columella sind die zwei ersteren ein und dieselbe Art und sie stimmen mit Theophrast's *U. montosa* überein, während die beiden letzteren mit Columella's *U. vernacula* und Theophrast's *U. campestris* zusammenfallen. Den mittelalterlichen Botanikern Dodonaeus, C. Bauhin, Tragus, J. Jonston u. a. waren nur diese 2 Arten bekannt. Gerard in herball, ed. 2 (1633) brachte 4 Arten zur Kenntnis: 1. *U. vulgatissima folio lato scabro (U. campestris Aut.)*, 2. *U. folio latissimo scabro (U. montana Wither.)*, 3. *U. minor folio*

angusto scabro (U. sativa Mill. = U. tortuosa Host), 4. *U. folio glabro (U. glabra Mill.)*. Fast gleichzeitig erschienen in Parkinson theatr. plant. 1403 (1640) gleichfalls diese 4 Arten, die er mit 1. *U. vulgaris*, 2. *U. latiore folio*, 3. *U. folio glabro*, 4. *U. minor* bezeichnete und leicht kenntlich abbildete. Die Abbildung seiner *U. minor* entlehnte er aus Dodon. pempt., dessen *Ulmus 1.* sie darstellte. Nach ihnen zählte Plukenet in Almagest. 393 (1696) dieselben 4 Arten auf und fügte außer der hier nicht in Betracht kommenden *U. pumila* noch *U. major Hollandica*, angustis et magis acuminatis samaris, folio latissimo scabro (*U. major Sm.*) hinzu. — Das unterdessen (1731) erschienene Gard. Diction. (ed. 8, IV, 1776) von Ph. Miller brachte ausführlichere Beschreibungen der 5 bei Plukenet aufgezählten Arten und wurde noch durch eine sechste Art „*U. minor* foliis oblongo-ovatis glabris acuminatis duplicato-serratis“ (*U. nitens Mnch.*) vermehrt. — Die 4 Arten Gerard's und Parkinson's wurden später von Tournefort in Instit. 601 (1700) und von Boerhaave in Ind. alt. II, 220 (1720) unverändert aufgenommen, von wo aus sie in Linné's hort. Cliffort. (1737) übergingen; in diesem galten sie Linné nur als Varietäten seiner *U. fructu membranaceo*, welche er »mit Vergnügen im Arboretum Boerhaave« betrachtet hatte. Aus diesem Grunde nahm er in Spec. plant. nur den Theophrastischen Namen *U. campestris* nach C. Bauhin Pinax an, ohne des Letzteren deutlich unterschiedene *U. montana Matth.* zu berücksichtigen; ebensowenig wurde Miller's Gard. Diction. erwähnt. — Da nun in Skandinavien *U. campestris* und *U. montana* verbreitet sind, Linné aber auch in Fl. suec. nur *U. campestris* anführt, in seinem Herbar jedoch *U. montana* als *U. campestris* liegt, so ist ersichtlich, dass er bei einer solchen Sachlage nicht als Autor von *U. campestris* zitiert werden kann. Auf Grund des Herbarbefundes nahm A. Kerner in Sched. No. 264 und in Ö. B. Z. 52 (1876) für *U. montana With.* den Namen *U. campestris L.* an und schuf dadurch eine neue Quelle von Verwirrung, die um so größer wurde, als er die bisherige *U. campestris* nun *U. glabra Mill.* benannte. Letztere ist eine vernachlässigte, von *U. campestris* verschiedene Art und kann nicht als Repräsentant der ersteren dienen. Da nun Miller die allbekannte *U. campestris* neben den anderen Arten unterschieden hatte und seine Namen adoptiert wurden, so ist ihm auch die Autorschaft derselben zuzuschreiben; wesshalb aber Miller für die schon von Theophrast als *U. montosa* gekannte und von C. Bauhin in Pinax deutlich als *U. montana* aufgestellte Art diese Bezeichnung nicht übernahm und durch den bei Ulmen

keine specifische Eigenthümlichkeit ausdrückenden Namen *U. scabra* ersetzte, ist nicht einzusehen. Da nun nach 1753 Withering in Bot. arrang., ed. 3. (1776) zuerst den Namen *U. montana* wieder herstellte, so ist er auch nach meiner Ansicht als Autor zu bezeichnen.

Celtis australis L. in dumetis Pentelici; in planit. Th. inter Karditza et Palaeokastron, pr. monasteria Meteora, Kalabaka in saxosis.

Juglandeae DC.

Juglans regia L. in Pindi reg. med. frequ. culta et in silvis sparsim quasi? spontanea occurrit. — Mächtige Stämme bei Sermeniko, Malakasi, Chaliki, Krania.

Cupuliferae Rich.

Fagus silvatica L. in reg. media et alpina Pindi dolop., tymph. et aspropotamit. sylvas vastas formans. — Leider verschwinden diese Wälder immer mehr, da die nomadisierenden Hirten (Vlachos) sie niederbrennen, um jungen Graswuchs aus der Asche erstehen zu lassen: die etwa wieder aufwachsenden jungen Sträucher fallen dann unbarmherzig den zahlreichen gefräßigen Ziegen- und Schafheerden zum Opfer; auch Stürme legen oft weite Strecken der prachtvollsten Bäume nieder. Da die griechische Regierung nicht im entferntesten an Aufforsten denkt, so muss immer weiter greifende Entwaldung eintreten. Durch den griechischen Namen der Buche Oxya werden nach ihrem Vorkommen zahlreiche Distrikte mit bezeichnet.

Castanea sativa Mill. in Pindi dolop. et tymph. in reg. infer. et media sylvas vastas constituit cum *Quercubus* et *Abiete Apollinis* intermixta.

Quercus pedunculata Ehrh. in P. D. reg. infer. supra mon. Korona. Arbores peralti saepe ad pagos gregatim occurrunt, e. c. pr. Karditzam.

Qu. Brutia Ten. in dumetis Th. pr. Orman Magula, in P. T. inter Kalabaka et Malakasi in sylvis.

Qu. Virgiliana Ten. in sylvis P. T. inter Tschungeri et Malakasi.

Qu. lanuginosa Thuill. in sylvis P. D. reg. infer., in planit. Th. pr. Orman Magula, Karditza.

Qu. conferta Kit. in planit. Th. rarius occurrit, e. c. in dumetis ad Orman Magula; sed in P. D. et P. T. in reg. infer. et media cum aliis speciebus intermixta sylvas vastas constituit. — **Var. β. racemosa m.**, fructus non ad apicem ramulorum sessiles, sed in axillis foliorum racemose dispositi; glomeruli inferiores ± pedunculati, fructus solitarii v. 3-glomerati; hab. c. typo inter Tschungeri et Malakasi.

Quercus Cerris L. in silvis P. D. et P. T. reg. infer. frequ. — *Var. β. crispata Ster.* pr. sp. *(Qu. undulata Kit.)* in silvis supra mon. Korona.

Qu. Aegilops L. in m. Palamidi supra Naupliam.

Qu. pseudo-Suber Santi in P. T. inter Tschungeri et Malakasi silvas latas aliis speciebus intermixtas constituit.

Qu. Ilex L. in m. Pentelico, in isthmo Korinth., in paenins. Methana in m. Chelona; in Th. pr. monasteria Meteora.

Qu. coccifera L. in Att., Th. et Pindi reg. infer. frequ. — *Var. calliprinos Webb* pr. sp. in Pindi reg. infer. et media inter Chaliki, Krania et Klinovo.

Formas hybridas sequentes observavi in Pindi silvis: *Qu. conferta × lanuginosa, Qu. Cerris × Virgiliana, Qu. conferta × Cerris.*

Ostrya carpinifolia Scop. in silvis P. D. et P. T. in reg. infer. et media frequ.

Carpinus duinensis Scop. in P. D. et P. T. silvis frequ.

C. Betulus L. in silvis P. D. in oropedio Neuropolis, in reg. subalpina in m. Karava.

Corylus Avellana L. in P. T. silvis reg. infer. sparsim.

C. Colurna L. in fruticetis pr. mon. Korona P. D.

Salicineae Rich.

Populus alba L. in Th. dumetis pr. Orman Magula; in Pindi reg. infer. sparsim.

P. nigra L. in P. T. frequentissime in alveo flum. Penei, praeterea frequ. in pagis, e. c. ad Chaliki. — *Var. italica Duroi (P. pyramidalis Roz.)* in ditione tantum plantata occurrit, e. c. ad Volo, Orman Magula, Karditza, Malakasi. — **Var. pubescens Parlat. Fl. ital. IV, 289 (1867) = P. hispida Hskn. et Sint.** in Sintenis exsicc. no. 204 (1896) a typo differt ramulis hornotinis et prioris anni pilis simplicibus horizontaliter patentibus dense obsitis, foliis minoribus brevius petiolatis minus acuminatis utrinque puberulis, petiolis dense hispidis, amentis femineis brevius pedicellatis rachide hispida, capsulis brevissime pedicellatis dense confertis; hab. in P. T. in valle flum. Penei inter Kutschulia et Klinovo, ubi init. Maji specimina fructifera legit P. Sintenis. — Beim Bestimmen der Sintenis'schen Ausbeute war mir die von Parlatore aufgestellte Varietät aus der Umgegend von Rom nicht bekannt, mit der die thessalische Pflanze wohl übereinstimmen dürfte: Sommerblätter sind nicht vorhanden. Ob in Kultur beständig bleibend?

Salix alba L. ad rivulos Att. ad Kephyssum, in m. Pentelico

in humidis pr. monasterium; in oropedio Neuropolis, in subalpin. pr. Sermeniko, ad fontem Paparanza pr. Karditzam.

Salix purpurea L. in alveo flum. Penei infra Malakasi. — *Var. amplexicaulis Bory & Ch.* pr. sp. ad rivulos P. D. infra mon. Korona. — Die auch in Deutschland vielfach vorkommende Form mit opponierten Blättern, welche Host in Salix (1828) und in Fl. austr. als *S. oppositifolia* beschrieben hat, besitzt länglich-lanzettliche, an der Spitze allmählig verschmälerte Blätter; bei obiger sind sie in ausgeprägter Gestalt an der fast gleichmäßig breiten Basis ausgerandet und sitzend und an der Spitze plötzlich kurz zusammengezogen (vgl. Heft I, 17).

S. incana Schrk. in glareosis P. D. pr. Sermeniko, arborescens.

Betulineae Bartl.

Alnus glutinosa Willd. in humidis oropedii Neuropolis P. D.

Coniferae L.

Abies Apollinis Lk. in P. D., P. T. et Aspropotam. a reg. media ad alpinam silvas extensas constituens.

Pinus pindica Form. in Verh. Brünn 1896 in P. T. reg. subalpin. inter Malakasi et jugum Zygos silvas constituens, abunde in m. Peristeri supra Chaliki.

P. Halepensis Mill. in reg. infer. Att. et Peloponnesi frequ.

Cupressus sempervirens L. in Att. et Peloponn. frequ. cultus.

Juniperus macrocarpa S. & S. in saxosis Pentelici.

J. Oxycedrus L. in saxosis Pentelici; in P. D., P. T. et centralis frequ. in reg. infer. et media.

J. communis L. in oropedio Neuropolis, in m. Ghavellu P. D. — *Var. β. depressa Boiss.* in subalpin. inter Chaliki et Krania, in m. Baba.

J. nana Willd. in alpinis m. Karava, in m. Baba inter Krania et Klinovo.

J. foetidissima Willd. in P. D. alpinis in m. Ghavellu, Karava, in P. aspropot. inter Chaliki et Krania, in m. Baba. — Bildet oft prächtige Stämme von großem Umfange; auf dem Karava sah ich Bäume von 3 Fuß Durchmesser, auch ein Exemplar mit 7 aus einer Wurzel entspringenden $1\frac{1}{2}$ Fuß dicken Stämmen, ähnliche am Baba.

Gnetaceae Blume.

Ephedra campylopoda C. A. Mey. in saxosis m. Hymetti, Pentelici, in m. Palamidi supra Naupliam; in Th. supra Pharsalum.

Butomeae Rich.

Butomus umbellatus L. in Th. humidis inter Pharsalum, Karditzam, Demirli et Sophates.

Alismaceae Rich.

Alisma Plantago L. in Th. uliginosis pr. Pharsalum, Karditzam, Trikkalam: in oropedio Neuropolis P. D.; *var. lanceolatum With.* (pr. sp.) cum typo.

A. ranunculoides L. in maritim. inundatis inter Naupliam et Tirynthum.

Juncagineae Rich.

Triglochin Barrelieri Loisl. in maritim. Phaleri, Laurion.

Zosteraceae A. Juss.

Posidonia Caulini Koen. ad Phalerum, promont. Sunium; Volo Th.

Cymodocea aequorea Koen. in distr. Laurion pr. Ergostiria, Sunium.

Potameae Juss.

Potamogeton fluitans Roth in rivulis Th. pr. Trikkalam.

P. crispus L. in oropedio Neuropolis in flum. Kampylos.

P. acutifolius Lk. in rivulis Th. pr. Trikkalam.

P. pectinatus L. in soc. prioris.

Zannichellia palustris (L.) in maritim. Phaleri; in Th. in rivulis pr. fontem Paparanza pr. Karditzam.

Z. pedicellata Whlnb. in distr. Laurion, in maritim. inter Naupliam et Tirynthum.

Ruppia spiralis Dum. in maritim. Phaleri.

R. rostellata K. in uliginos. maritim. inter Naupliam et Tirynthum.

Najadeae Lk.

Caulinia fragilis W. (Najas minor All.) in stagnis ad flum. Peneum pr. Kutzochero Th. inter Trikkalam et Larissam in soc. *Ceratophylli submersi.*

Orchideae L.

Limodorum abortivum Sw. in nemorosis Pentelici; in subalpin. m. Ghavellu P. D.

Cephalanthera rubra Rich. in nemoros. P. D. in oropedio Neuropolis.

C. pallens Rich. in fauce alpina Kokala montis Karava P. D.

C. ensifolia Rich. in nemorosis Pentelici.

Epipactis palustris Crantz in scaturigin. P. T. inter jugum Zygos et Chaliki.

E. atrorubens Schult. in fagetis subalpin. Pindi inter Chaliki et Krania.

E. microphylla Sw. in fagetis subalpin. m. Karava ad aestivum Vlachorum Oxya dictum.

Neottia Nidus avis Rich. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D.

Serapias Lingua L. in herbidis Pentelici.

S. parviflora Parlat. ad radices Akrokorinthi, abunde in maritimis inter Naupliam et Tirynthum; in oropedio Neuropolis.

Orchis longicruris Lk. in herbidis Pentelici, Hymetti, in m. Kerata supra Eleusin.

O. tridentata Scop. in m. Kerata supra Eleusin.

O. longicruris × tridentata (O. Attica m.) in herbidis supra Eleusin inter parentes. — Die vorliegenden Exemplare kommen am meisten der *O. tridentata* nahe, von welcher sie sich durch kräftigere Stengel, breitere und kürzere, an der Spitze kürzer abgestumpfte, meist schwach gewellte Blätter, durch weniger gedrungene Ähre, vor allem aber durch die Form des Perigons und durch die Bracteen unterscheidet: letztere sind fast um die Hälfte kürzer, schmäler und von dünnerer Beschaffenheit; die Perigonzipfel sind weit länger zugespitzt, im untersten Viertel verbreitert, lebhaft rosenroth gefärbt und mit dunkleren Nerven durchzogen; Lippe weit mehr verlängert, sämmtliche Zipfel um die Hälfte schmäler und länger, die seitlichen an der wenig verbreiterten Spitze undeutlich gezähnelt, der mittlere mit längeren, ganzrandigen, abgerundeten Seitenzipfeln und um die Hälfte längerem, schmäleren Mittelzahn; Sporn stumpfer, mehr angedrückt, nicht bogig abstehend, die Hälfte des Ovariums überragend; die Lippe lebhafter rosenroth gefärbt und mit dunkleren purpurnen Punkten besetzt.

O. coriophora L. in pratis oropedii Neuropolis P. D.

O. fragrans Poll. in collibus Att. ad radices Pentelici, in herbidis m. Kerata, in humidis pr. Naupliam.

O. papilionacea L. in herbidis m. Pentelici.

O. saccigera Brongn. in humidis frigidis P. D. supra Sermeniko, in m. Ghavellu, Karava; in P. D. supra Malakasi, in jugo Zygos.

O. Iberica M. B. in scaturigin. P. T. supra Malakasi, in jugo Zygos.

O. laxiflora Lam. in humidis Phaleri, ad radices Akrokorinthi, inter Naupliam et Tirynthum; in pratis humidis oropedii Neuropolis P. D. cum *var. platychila C. Koch* in Linn. XIX. 13, labello latissimo, 2 cm lato, $1^1/_2$ cm longo. Praeterea variat: *longibracteata m.* bracteis ovarium dimidio et flores superantibus, ad spica apicem comoso-confertis; hab. cum typo pr. Naupliam.

O. quadripunctata Cyr. in herbidis m. Hymetti, m. Kerata supra Eleusin.

Anacamptis pyramidalis Rich. ad radices Akrokorinthi. — *Var.*

β. brachystachys Rchb. in fauce Kokala m. Karava P. D. substratu calcareo.

Gymnadenia conopsea R. Br. in subalpinis m. Baba supra Klinovo.

Platanthera chlorantha Cust. in nemorosis oropedii Neuropolis P. D.

P. bifolia Rich. in alpinis m. Ghavellu P. D.

Tinaea cylindracea Biv. in herbidis m. Kerata supra Eleusin.

Aceras anthropophora R. Br. in m. Pentelico, m. Kerata supra Eleusin.

Ophrys atrata Lindl. in m. Kerata supra Eleusin, ad radices Akrokorinthi.

O. oestrifera M. B. in herbidis m. Kerata supra Eleusin.

O. bicornis Sadl. (O. cornuta Stev.) in maritim. inter Naupliam et Tyrinthum.

O. lutea Cav. in ins. Corcyra, ad radices Akrokorinthi.

O. fusca Lk. ad radices Akrokorinthi, pr. Naupliam.

O. fusca × lutea *(O. subfusca Rchb. germ. 99?)* inter parentes ad radices Akrokorinthi. — Blätter schwach glaucescierend; Perigonblätter länglich-eiförmig, Lippe schmal verkehrt-eiförmig, an der Basis deutlich keilförmig, aber kürzer als bei *O. fusca* verschmälert. Das bei *O. lutea* kahle, glänzende, von einem Sammtstreifen umgebene Mittelfeld und der kahle Rand unterscheiden sie leicht von *O. fusca*, bei welcher das Mittelfeld aus 2 kahlen, bis in die Mitte reichenden, nach vorn etwas divergierenden Streifen besteht, von welchen aus ein sammtartiger Ueberzug sich bis an den Rand erstreckt. Beim Bastarde sind diese Verhältnisse + intermediär, indem vor allem der Sammtüberzug bis an den Rand reicht, jedoch nach den Seiten hin sich etwas vermindert.

O. atrata × fusca (O. Corinthiaca m.) inter parentes ad radices Akrokorinthi. — Macht von weitem den Eindruck einer etwas verblassten *O. atrata*, unterscheidet sich aber bei der großen Verschiedenheit der Lippenbildung der elterlichen Arten leicht durch die Beschaffenheit dieses Blüthentheiles. Während bei *O. fusca* die Lippe flach, bei *O. atrata* stark zurückgeschlagen ist, erscheint sie hier fast flach mit umgerollten Rändern und von mehr länglich-eiförmiger Gestalt; die bei *O. fusca* fehlenden, bei *O. atrata* vorhandenen basalen Höcker sind hier nur angedeutet; der Rand ist nicht ungetheilt, sondern nach Art der *O. fusca* bald mehr bald weniger deutlich gelappt; das bei *O. fusca* fehlende, bei *O. atrata* vorhandene spitze Anhängsel der Lippe sitzt hier in der seichten

Ausrandung des Mittelläppchens; Blüthenfarbe und Bekleidung nähern sich bald der einen bald der anderen Art. Da eine Reihe verbindender Formen vorliegt, so unterlasse ich die Beschreibung der Exemplare.

Irideae R. Br.

Gynandriris Sisyrinchium Parlat. in maritim. distr. Laurion. ad Phalerum.

Iris Attica Boiss. & Heldr. in saxosis m. Pentelici.

I. Pseudacorus L. in humidis Th. inter Trikkalam et Larissam.

Gladiolus dubius Guss. in saxosis subhumidis m. Pentelici.

G. imbricatus L. in pratis humidiusculis oropedii Neuropolis P. D., specim. fructifera.

G. Illyricus K. in soc. praeced., specim. florifera.

Romulea Bulbocodium Seb. & Maur. inter Naupliam et Port Tolon.

R. ramiflora Ten. in maritim. inter Naupliam et Tirynthum.

R. Columnae Seb. & Maur. in herbidis pr. Athenas.

Crocus Veluchensis Herb. abunde ad nives deliquescent. m. Karava P. D.

C. Sieberi Gay in herbidis m. Pentelici.

Amaryllideae R. Br.

Pancratium maritimum L. in arenosis Phaleri, in distr. Laurion. Sunium.

Narcissus poëticus L. in pratis humidis oropedii Neuropolis P. D.

Smilaceae Lindl., Asparageae DC., Dioscoreae R. Br.

Smilax aspera L. ad sepes Att., in P. D. reg. infer. dumetis.

Ruscus aculeatus L. in dumetis Pentelici; supra Klinovo P. T., supra Kalabaka, pr. Pharsalum Th.

Asparagus aphyllus L. in apricis ad radices m. Parnesi.

A. acutifolius L. in dumetis m. Pelii supra Volo, pr. Pharsalum, Kalabaka.

A. officinalis L. in glareosis et ad ripas fl. Penei inter Trikkalam et Larissam.

Tamus communis L. in dumetis paenins. Methana; in reg. infer. P. D. infra mon. Korona. — *Var. β. Cretica (L.)* in valle fl. Penei supra Kalabaka.

Liliaceae DC.

Asphodelus microcarpus Viv. in collibus saxos. Att. frequ., in isthmo Korinthiaco, ad Akrokorinthum; pr. Volo, in campis Th. inter Orman Magula et Pharsalum, Karditzam et Palaeokastrum, in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona.

Asphodelus fistulosus L. in Att. collibus frequ., pr. Korinthum, supra Naupliam.

A. tenuifolius Cav. in collibus Att. pr. Eleusin priori saepe consociatus.

Asphodeline lutea Rchb. in saxosis m. Hymetti; supra Chaliki P. T.

Lilium Heldreichii Freyn in Flora 1880, p. 28. in P. D. reg. infer. supra mon. Korona.

L. Martagon L. in silvis jugi Zygos P. T.

Fritillaria Messanensis Raf. in graminosis ins. Corcyrae. — Specim. fructifera in m. Karava in fauce Kokala lecta huc pertinere videntur.

F. Graeca Boiss. in m. Pentelico.

Lloydia Graeca Kth. in Att. collibus frequ.

Ornithogalum Narbonense L. in cultis Att. frequ.; in P. D. nemorosis pr. mon. Korona, supra Chaliki.

O. comosum L. in saxosis Hymetti, Pentelici; in P. D. pr. mon. Korona.

O. montanum Cyr. in m. Kerata supra Eleusin, in m. Pentelico.

O. tenuifolium Guss. in herbidis Akrokorinthi.

O. nanum Sibth. & Sm. pr. Athenas leg. Krinos 1870.

O. oligophyllum Clarke ad nives deliquescentes m. Karava P. D.

Bellevalia Romana Rchb. in herbidis ins. Corcyrae.

B. ciliata Nees in agris pr. Athenas.

B. trifoliata Kth. in ins. Chios leg. Pauli.

Muscari comosum Mill.[1]) in collibus, agris fertilibus pr. Athenas, Eleusin: in m. Pentelico, Hymetto: inter Korinth. et Akrokorinthum in agris, pr. Naupliam; pr. Volo Th.

[1]) In Heft XII dieser Mittheilungen, S. 17 f., machte ich auf die beiden bei uns vorkommenden Formen von *Muscari tenuiflorum* aufmerksam, sie als *var. majus* und *var. minus* unterscheidend. Nach erneuter Untersuchung stellen sie sich in ihren Extremen und in ihrem Vorkommen, die eine im Kalk-, die andere im Kieselgebiete, so abweichend heraus, dass sie am zweckmäßigsten als besondere Rassen [?] zu bezeichnen sind. Schon 1687 machte Knauth in Enum. pl. Hal. 68 auf die in seinem Gebiete vorkommende Pflanze als *„Hyacinthus comosus major C. Bauh.“* aufmerksam und berichtete über den Wechsel der Blüthenfarbe „flore albo, carneo et pallide coeruleo“; Buxbaum in Enum. agr. Hall. 218 (1721) brachte sie nach Rupp als *Muscari nemorense* und wies die Verschiedenheit von *Hyacinthus* nach, unter welcher letzteren Bezeichnung sie wiederum bei Leyser in Fl. Hal. 60 (1761) erschien. Die mittelthüringische Pflanze wurde von Rupp in Fl. Jen. 1718 unter dem von Clusius in Stirp. Pann. 202 (1583) gegebenen Namen *Muscari* aufgeführt; er bezeichnete sie in treffender Weise als *M. nemorense angustiore folio* im Gegensatz zu *M. arvense latiore folio* von Mainz, dem

Muscari Holzmanni Heldr. in collibus apricis ad Lykabettum. Turco. Wuni, in Hymetto, Pentelico, m. Kerata, in m. Palamidi supra Naupliam. — Ich kann in dieser Pfl. nur eine auf steinigen, sonnigen Hügeln heimische *forma aprica* der vorigen Art erblicken; *M. Bourianum Heldr.* exsicc. 1882 ist nach meiner Ansicht die entgegengesetzte *forma vegeta* derselben Art, wie sie auf Kulturland, auf beschattetem Boden in Olivenpflanzungen u. s. w. vorkommt.

M. Pharmacusanum (Heldr.) in herbidis Akrokorinthi. — Auch diese kann ich spezifisch nicht von *M. comosum* trennen, ebenso wenig die als *Leopoldia Charrelii* und als *L. polita Heldr.* aufgeführten angeblichen Arten.

M. tenuiflorum Tausch. β. **pindicolum m.** a typo Tauschiano differt racemo valde elongato laxifloro, floribus sterilibus tenuioribus longioribus (ad 8 mm longis) laxe dispositis, pedicellis triplo longioribus (ad 15 mm longis) etiam post florescentiam arcuato-adscendentibus ut in *M. comoso*, sterilibus erectis nec in statu deflorato refractis ut in typo; reliqua ut in typo: hab. in quercinis supra mon. Korona P. D. — Planta in Epiro indicata probabiliter ad hanc varietatem pertinet.

M. commutatum Guss. in collibus Att. ad Lykabettum. Hymettum, Kerata, in Palamidi supra Naupliam.

M. neglectum Guss. in collibus supra Pharsalum Th.; supra Kalabaka leg. Sintenis no. 225.

M. racemosum DC. in herbidis P. supra Klinovo (fruct.), in summo monte Peristeri supra Chaliki leg. Sintenis no. 855 pro *M. Kerneri March.*

späteren *M. comosum* Miller's; erstere gab er an „in sylvis praecipue caeduis nach Sultze und Eckardsbergen zu", wo sie auch jetzt noch zahlreich vorkommt. Bei allen späteren Autoren galt unsere Pflanze allgemein als *M. comosum Mill.*, bis Üchtritz in Verh. Bot. V. Brdbg. VI, 129 (1864) ihre Übereinstimmung mit *M. tenuiflorum Tausch* in Flora XXIV, 234 (1841) mit gewohnter Gründlichkeit nachwies. Ein beide unterscheidendes Merkmal wurde bisher nicht hervorgehoben, nämlich das, dass nach der Befruchtung sämmtliche Stiele der sterilen Blüthen bei *M. comosum* bogig aufrecht stehen bleiben, bei *M. tenuiflorum* hingegen nebst der Blumenkrone zurückgeschlagen sind mit Ausnahme der obersten schmäleren und kürzeren, welche als dünner Schopf aufrecht stehen bleiben. Bei der Halleschen Pflanze ist dies jedoch nicht der Fall, weil die sterilen Blüthen so dicht stehen und so äusserst kurz gestielt sind, dass ein Zurückschlagen nicht möglich ist. Aus mehrfachen Gründen halte ich es jetzt für richtiger, die beiden Extreme mit besonderen Namen zu belegen und die zuerst von Knauth im Kieselgebiete aufgeführte Pflanze als *M. Knauthianum*, die Kalkpflanze Mittelthüringens als *M. Ruppianum* zu bezeichnen. D. Verf.

Muscari Kerneri March. ad Arolachas supra Klinovo leg. Sintenis no. 224 pro *M. Heldreichii Boiss.*

M. pulchellum Heldr. & Sart. in herbidis Att. in collibus Turco Wuni, Kerata, supra Naupliam; in ins. Chio leg. Pauli.

Allium Ampeloprasum L. in nemorosis m. Pelii supra Volo.

A. Wildii Heldr. in nemorosis supra mon. Korona, inter fructices pr. Malakasi: supra Kalabaka leg. Sintenis no. 1191 pro *A. segetum Jan.*

A. rotundum L. in vineis Phaleri, in olivetis Athenarum, supra Kalabaka pr. mon. Meteora. — *A. porphyroprasum Heldr.* nullo modo differt: differentia vindicata »ab *A. rotundo* pedicellis inaequalibus, floribus majoribus differt« nullius momenti est: nam planta germanica pro maxima parte pedicellos inaequales habet et magnitudo florum mire variat.

Zu dieser Art gehört ferner *A. atroviolaceum Kerner* in Ö. B. Z. 1879, S. 37, aus Ungarn nach den Exsicc. von Haynald und aus Rumänien von Grecescu. Wenn Kerner behauptet, dass die ungarischen Exemplare mit den Originalen Boissier's übereinstimmen, so kann das nur durch eine Verwechselung veranlasst worden sein: denn *A. atroviolaceum Boiss.* ist eine ganz abweichende, dem *A. Ampeloprasum* nahe stehende Art.

A. vineale L. β. compactum Thuill. p. sp. *(A. affine B. & Heldr.)* in nemorosis oropedii Neuropolis P. D.

A. sphaerocephalum L. in nemorosis infra mon. Korona, in collibus graminosis supra Kalabaka, in paenins. Methana.

A. descendens L. in collibus supra Kalabaka Th.; eodem loco lectum a Sintenis no. 822 in fauce Karawa pro *A. Porro L.* — *A. Rollii Terracciano* in Malpighia 1890, p. 289, pr. Romam a Chiovenda lectum, non differt.

A. margaritaceum S. & S. in herbidis Th. pr. Orman Magula, Aivali, in m. Pelio supra Volo.

A. Cyrilli Ten. in agris pr. Eleusin Att.

A. roseum L. in herbosis ins. Corcyrae. — *Var. β. bulbilliferum Vis.* in herbidis Akrokorinthi, in humidis maritimis inter *Juncos* pr. Naupliam abunde.

A. subhirsutum L. **var. Hellenicum m.** in saxosis calcar. pr. Athenas, supra Eleusin, ad Akrokorinthum, supra Naupliam, in paenins. Methana; in ins. Chio leg. Pauli. — Die hier aufgeführte Pflanze bildet meist rasenförmige Bestände, besitzt äußerst dünne, zarte, von unten auf hin und her gebogene, kurze, kaum 2 dm lange

Stengel und fast um die Hälfte kleinere Zwiebeln als die in Sizilien verbreitete Pflanze; die meist zu 2 vorhandenen Blätter sind weit schmäler und kürzer; die Dolde ist armblüthiger; die Blüthen sind kleiner, ihre dünneren Pedicellen im Fruchtzustande um die Hälfte länger als die Scheide, die tiefschwarzen Samen um die Hälfte kleiner. — Die dalmatische Pflanze besitzt eine kräftigere Statur, ziemlich steif aufrechte, meist höhere, stärkere Stengel und längere, mehr zugespitzte Petalen: diese Form bildet das *Allium Clusianum Host* Fl. austr. I, 419. — Nicht damit zu vereinigen ist

A. ciliatum Cyr. pl. rar. II, 16, t. 6 (1788) in olivetis ins. Corcyrae; Agria pr. Volo leg. Sintenis no. 223 pro *A. subhirsuto L.* — Durch bis $1^1/_2$—2 Fuß hohe, steif aufrechte, kräftige Stengel, größere Zwiebeln, durch die zu 3—4 vorhandenen breiten, langen, stärker behaarten Blätter, durch die reicherblüthige Dolde mit längeren Pedicellen auf den ersten Blick von voriger zu unterscheiden, zu welcher sie mit Unrecht als synonym gezogen wurde. Die Abbildung bei Cyrillus stellt die Pflanze gut dar. In Italien ist sie weit verbreitet, namentlich auf Sizilien um Palermo, bei Girgenti, ferner auf der Insel Pantellaria, auf Capri, an der Riviera bei Bordighera u. s. w.

A. trifoliatum Cyr. in olivetis et graminosis ins. Corcyrae priori saepe consociatum.

A. subvillosum Salzm. *(A. vernale Tin.)* in Attica leg. Spruner pro *A. subhirsuto L.;* sed in Boissier Fl. orient. nondum citatum.

A. Neapolitanum Cyr. in herbidis m. Kerata supra Eleusin.

A. Phthioticum Boiss. & Heldr. in alpinis humidis inter *Juncos* in jugo Zygos P. T.; ad Said Pascha leg. Sintenis no. 846.

A. paniculatum L. in collibus Th. pr. Aivali, supra Pharsalum.

A. tenuiflorum Ten. in apricis supra Kalabaka, pr. portam mon. Hag. Stephanos in collibus. — Früher glaubte ich in dieser Pflanze das *A. erythraeum Grsb.* zu erblicken; ich kam aber von dieser Ansicht zurück, als ich *A. tenuiflorum Ten.* damit verglich, mit welcher Art die in Rede stehende völlig übereinstimmt. Bei dieser Untersuchung zeigte sich jedoch, dass das von Charrel in Heldr. hb. n. no. 1091 als *A. erythraeum Grsb.* von Saloniki ausgegebene unbedingt zu dem sizilianischen **A. maritimum Raf.** gehört, zu einer in der Fl. orient. noch nicht verzeichneten Art[1]).

[1]) Eine nachträgliche Untersuchung des einzigen Originalexemplars Grisebachs im Herb. Götting., welches mir in entgegenkommender Weise durch Herrn Prof. Dr. Peter zur Ansicht zugeschickt wurde, bestätigte meine obige Ansicht;

Allium stamineum Boiss. in collibus saxosis supra Kalabaka pr. mon. Hag. Stephanos.

A. Guicciardii Heldr. in collibus supra Pharsalum, in subalpinis supra Chaliki P. T.

A. Phalereum Heldr. in arenos. marit. Phaleri abunde; *forma erubescens* cum typo.

A. moschatum L. in schistos. humidis supra Malakasi P. T.

Colchicaceae DC.

Colchicum Parnassicum Boiss. & Orphan. in pratis humidis oropedii Neuropolis P. D., in jugo Zygos P. T. (fructif.).

Veratrum album L. β. Lobelianum Bernh. = γ. flavum Grsb. spicil. in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava, m. Baba, in jugo Zygos, abunde ad aestivos vlachorum, steroganja incolis.

Juncaceae Bartl.

Juncus maritimus Lam. in arenosis maritim. Phaleri Att., pr. Korinthum. — Eine *forma prolifera* dieser Art mit sehr unregelmäßiger, steif aufrechter Infloreszenz, in welcher manche Einzelblüthenstände in der meist sehr verlängerten Scheide bleiben, andere hingegen ungewöhnlich lang gestielt sind, deren Köpfchen ungemein armblüthig und lang gestreckt und deren Blüthentheile nebst den Bracteen lang zugespitzt und blass strohfarben sind und niemals Frucht ansetzen, bildet den *J. rigidus Desf.*, von dem der Autor selbst sagt noch keine Frucht gesehen zu haben. So am Phaleron zwischen *J. acutus, J. maritimus* und *J. Heldreichianus*. Ich besitze sie auch aus Syrien bei Saida (Gaillardot), Sizilien (Citarda), aus der Cyrenaica von Bomba (Taubert), von Monfalcone (Müller Un. it.), vom Caspi-See (Weidemann), aus Norddeutschland von Wustrow (Griewank). Dass diese Form kein Bastard sein kann, wie Manche vermutheten, ist außer Zweifel, da in letzterem Gebiet kein *J. acutus* vorkommt.

J. acutus L. in maritim. Att. et Peloponnesi frequentissimus; *formam effusam* in distr. Laurion, *f. capitatam* praecipue ad Phalerum legi.

J. multibracteatus Tin. in maritimis ad Terzana pr. Volo Th. leg. Sintenis no. 149 p. p. — Nur fraglich führe ich diese Art an, von der ein anscheinend hierher gehöriges, leider nur in jugendlichem Zustande befindliches Stück sich unter *J. acutus L.* vorfindet. Es bleibt daher noch aufzuklären, ob diese sizilianische Art hier vor-

das Originalexemplar stimmt mit der Charrel'schen Pflanze überein und somit auch mit *A. maritimum Raf.* D. Verf.

kommt; denn die von Heldreich als solche ausgegebene no. 141 (1857) gehört zu *J. Heldreichianus Marss.* Reichliches, wohl ausgebildetes Material aus Sizilien bestimmt mich, der Parlatore'schen Ansicht beizutreten, der diese Pflanze in Fl. ital. II, 314 von der vorigen trennte und als selbständige Art beschrieb.

Juncus Heldreichianus Marsson in litt., Parlat. fl. ital. II, 315 in arenos. maritim. Phaleri, distr. Laurion, pr. Korinthum, Naupliam: in ins. Chio leg. Pauli. — Diese von Boissier als synonym zu *J. acutus* gezogene, von Buchenau nur als *f. microcarpa* derselben Art betrachtete, von Nyman in Consp. als synonym zu *J. multibracteatus* gebrachte, von Richter in Pl. Europ. gar nicht erwähnte Art ist dennoch als solche aufrecht zu erhalten. Schon von weitem ist sie selbst im Jugendzustande durch die hellbräunliche, nicht dunkelbraune Farbe der Perigone zu unterscheiden, wodurch sie eher mit *J. maritimus*, dessen kleine, nur wenig dunklere Früchte sie besitzt, verwechselt werden kann: in der That wurde *J. Heldreichianus* als *J. maritimus* von Heldreich selbst in Exsicc. 1851 no. 1993 ausgegeben und später, 1857 no. 141, als *J. multibracteatus Tin.* Da Heldreich in der Lage ist, diese Art in allen ihren Entwickelungsstufen zu verfolgen und ihre Unterschiede von den verwandten an lebendem Materiale klar zu legen, so verzichte ich auf die bisher noch nicht erfolgte Diagnose.

J. effusus L. in reg. infer. et media oropedii Neuropolis P. D. in *forma conglomerata.* — *J. Leersii Marss.* non vidi in ditione.

J. glaucus Ehrh. in scaturig. alpinis P. T. in jugo Zygos.

J. paniculatus Hoppe in humidis Att. pr. mon. Mendeli ad radices Pentelici; in Th. maritim. pr. Volo, Karditza: in nemorosis humidiusculis oropedii Neuropolis, in subalp. m. Karava. — Boissier in Fl. or. hanc speciem non distinxit: specimina in Mesopotamia et Persia australi a me lecta ad hunc nec ad *J. glaucum* pertinent.

J. Rochelianus R. & Sch. in pratis humidis oropedii Neuropolis in formis anthela diffusa et ± contracta, infauste a Nyman in Consp. cum *J. silvatico Rchb.* conjunctus.

J. Fontanesii J. Gay in humidis Th. pr. Karditza: in subalpin. inter Chaliki et Klinovo P. T., in oropedio Neuropolis P. D., saepe *var. pyramidato Lah.* (pr. sp.) intermixtus.

J. lamprocarpus Ehrh. in Th. humidis pr. Orman Magula, Karditza, in P. D. reg. infer. in oropedio Neuropolis, mixt. cum *forma virescente Buchen.*, in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava, in P. T. supra Malakasi, in jugo Zygos.

Juncus alpinus Vill. *α.* **genuinus Buchen.** in scaturig. P.T. supra Malakasi et in jugo alpino Zygos.

J. subulatus Forsk. in maritim. humidiusculis Phaleri Att. — War damals aus Attica noch nicht bekannt. Eine kleine armblüthige Form ist *J. Siculus Tineo.*

J. compressus Jacq. in Phaleri humidiusculis in soc. sequent., in nemorosis humid. oropedii Neuropolis.

J. Gerardi Loisl. in haliped. Att. frequ. ad Phalerum, Laurion; pr. Naupliam.

J. Tenageia Ehrh. in Th. humidiusculis pr. Orman Magula; in oropedio Neuropolis sequenti consociatus.

J. bufonius L. in humidis Att., Peloponnesi, Thess. frequ.; in Pindi montibus ad reg. subalpinam adscendens, e. c. in m. Ghavellu, Karava, — *Var. β. fasciculatus (Bert.)* in maritimis Phaleri (forma capsula perigonio subaequilonga), pr. Naupliam, in paenins. Methana.

J. capitatus Weig. in arenos. paenins. Methana pr. Vromolimni.

Luzula Graeca Kth. in m. Penteliko, Hymetto, Kerata.

L. Forsteri DC. in m. Pelion supra Volo, in nemorosis oropedii Neuropolis P. D.

L. erecta Desv. in nemorosis oropedii Neuropolis P. D.

L. spicata DC. β. **pindica m.** robusta, caules typo crassiores longiores, pedales v. sesquipedales, folia brevia lata plana, ea rosularum sterilium multo angustiora canaliculata, inflorescentia ob flores in omnibus partibus fere duplo majores typo multo compactior crassior, fructus perigonium superans, semina fere duplo majora, $2 : 1^1/_4$ mm, in typo $1 — 1^1/_4 : {}^3/_4$ mm longis latis; hab. in jugo alpino Zygos P. T. substratu silicico-serpentino. — Formam depauperatam leg. Sintenis no. 844 et 844b in m. Sina supra Malakasi, quam prius per errorem *L. italicum Parlat.*, sec. Buchenau formam pusillam speciei, habui.

Aroideae Juss.

Dracunculus vulgaris Schott in olivetis Att. frequ., in nemorosis pr. Orman Magula Th.

Arum Italicum Mill. in umbrosis ins. Corcyra, in m. Pentelico, ad sepes pr. Naupliam, in Th. pr. Volo, Orman Magula, Karditza, in reg. infer. et media P. D. supra mon. Korona, in oropedio Neuropolis, ad reg. subalpin. adscendens in m. Ghavellu.

Biarum tenuifolium Schott in collibus calcar. Turko Wuni pr. Athenas.

B. Spruneri Boiss. in collibus supra Eleusin, ad Akrokorinthum

Arisarum vulgare Targ.-Tozz. ad sepes pr. Naupliam.

Lemnaceae Dumort.

Lemna gibba L. in aquis stagnantibus maritim. inter Naupliam et Tirynthum.

Typhaceae DC.

Typha angustata Bor. & Chaub. in uligin. maritim. Phaleri, pr. Orman Magula Th.

Sparganium neglectum Beeby in uligin. Phaleri; in eodem loco leg. Heldreich 1873 pro *S. ramoso;* in Th. inter Pharsalum, Karditzam et Palaeokastron, ad ripas flum. Kampilos in oropedio Neuropolis P. D. — Exsicc. Sintenis no. 1539 e Thess., no. 5065 e Paphlagonia huc pertinent: in Syria pr. Tripolis leg. Blanche. — Ex Sicilia adhuc *S. neglectum* tantum vidi.

Cyperaceae DC.

Cyperus longus L. in Th. humidis pr. Orman Magula, Karditza. — Forma inflorescentia pallida cum typo provenit, e. c. pr. Sermeniko leg. Sintenis no. 1095.

C. badius Desf. ad ripas Kephissi pr. Athenas, in maritimis pr. Naupliam, in Th. pr. Orman Magula, Pharsalum etc. — *Formam pallidam* pr. Karditza Th. legi.

C. rotundus L. in humidis Att. et Th. frequ. — *Forma pallida* pr. Karditza.

C. longus × rotundus (C. hybridus m.) hab. inter parentes pr. Karditza Th. — Vergleicht man diese Exemplare, von denen ich nur einige große Stöcke zwischen den Eltern auffand, mit den dort vorkommenden elterlichen Formen (*C. longus* mit dicken, hohen Halmen, breiten, langen Blättern und eben solchen Tragblättern, reichblüthiger, dunkelbrauner Spirre, *C. rotundus* mit dünnen, schmächtigen, niedrigen Halmen, schmalen, kürzeren Blättern und Stützblättern und blasser Spirre), so ist an einer Mittelstellung nicht zu zweifeln, was übrigens auch die intermediäre Färbung der Spirre schon von weitem andeutet; die Strahlen der letzteren meist zu 10 vorhanden, sehr ungleich lang, auch der mittelständige entwickelt und ein deutlich gestieltes Döldchen tragend; Döldchenstrahlen sparrig aufrecht-abstehend, meist länger als die Döldchen selbst, auch das mittlere deutlich gestielt; Ährchen sparrig abstehend, beiderseits verdünnt, schmäler als die der Eltern und oft auffallend verlängert. Die Antheren, welche bei den Eltern gleich nach der Blüthe abfallen, bleiben hier noch lange an den Ährchen hängen und sind wegen des nicht entwickelten Pollen durchscheinend; die Früchte gelangen nicht zur Entwickelung, weshalb die Ährchen immer dünner als die der Eltern erscheinen.

Die anscheinend nicht seltenen Zwischenformen zwischen *Cyperus badius*, *C. longus* und *C. rotundus* mögen wohl sämmtlich durch Kreuzungen bez. Rückkreuzungen entstanden sein. Zu diesen Formen gehört *C. intermedius Guss.* Fl. Sic. prodr., suppl., p. 10, Syn. I, 47 (1842), sowohl nach der Beschreibung als auch nach den von Citarda bei Misilmeri gesammelten Exemplaren, den ich nur für *C. badius* × *rotundus* erklären kann. — *C. Preslii Parlat.* Fl. it. II, 40 hingegen scheint mir, wenigstens z. Th., aus *C. badius* × *longus* zu bestehen; er zieht den *C. intermedius* nur mit ? als Varietät dazu.

C. glaber L. in humidis supra Malakasi P. T.

C. fuscus L. in humidis pr. Athenas; in Th. pr. Karditza in soc. *var. virescentis Kth.*

C. pygmaeus Rottb. in inundatis Th. pr. Karditza. — Anfangs hielt ich die für die Fl. europ. neue Art für *Scirpus Michelianus L.*; ich überzeugte mich aber, dass sie wegen der gedrängt zweizeiligen Ährchen u. s. w. der genannte *Cyperus* ist. Vielleicht ist die Pflanze in früherer Zeit durch türkische Truppen aus Anatolien, Syrien oder Aegypten hierher gelangt.

Schoenus mucronatus L. in arenos. maritim. Phaleri frequ.

Sch. nigricans L. in humidis m. Pentelici, in scaturigin. supra Malakasi P. T.

Eriophorum latifolium Hoppe in humidis supra Malakasi.

Blysmus compressus Pnz. in scaturigin. alpinis m. Karava P. D., supra Malakasi P. T.

Scirpus maritimus L. in humidis Att., Th. pr. Orman Magula, Karditza, Larissa.

S. lacustris L. in humidis oropedii Neuropolis P. D.

S. Tabernaemontani Gmel. in uligin. maritim. pr. Naupliam.

S. pauciflorus Lightf. in scaturigin. supra Malakasi et in jugo Zygos.

Holoschoenus vulgaris Link in Att. et Th. pascuis pr. Karditza, Sophates etc. frequ.

Isolepis supina R. Br. in humidis Th. inter Larissam et Tyrnavos.

I. setacea R. Br. in scaturigin. m. Pelii supra Volo Th., pr. Sermeniko P. D.

I. Saviana Schult. in arenos. humidis Phaleri; pr. Naupliam; in oropedio Neuropolis, in m. Karava, supra Malakasi, in jugo Zygos.

Heleocharis palustris R. Br. in humidis Th. pr. Karditza, Kalabaka, in oropedio Neuropolis, supra Malakasi, in jugo subalpino Zygos. — In excelsis Pindi Dolop. ad nives deliquescentes *forma frigida* culmis

digitalibus flaccidis pallide viridibus, spiculis ovatis paucifloris abbreviatis 4—6 mm tantum longis invenitur, e. c. in m. Karava.

Carex hirta L. in nemorosis oropedii Neuropolis P. D., pr. Malakasi et in jugo Zygos P. T.

C. pendula Huds. ad rivulos oropedii Neuropolis P. D.

C. distans L. in nemorosis m. Pentelici, in maritimis inter Naupliam et Tirynthum; in nemorosis oropedii Neuropolis.

C. lepidocarpa Tausch in jugo alpino Zygos P. T.

C. Oederi Ehrh. in alpinis m. Karava P. D.

C. extensa Good. β. **graeca m.,** culmi elati plerumque bipedales typo crassiores, folia valde elongata flaccida, spiculae cylindricae crassae, infima 2—3 cm longa, plerumque ± pedicellata et folio longissimo culmum valde superante suffulta, utriculi palide nec obscure virides majores magis inflatae crassius nervosi; hab. in maritim. paenins. Methana pr. Vromolimni, abunde inter Naupliam et Tirynthum. — Weder die Schkuhr'sche *C. Balbisii* in Spreng. Pug. II, 86 von Nizza, noch die Beschreibung von *C. nervosa Desf.* Atlant. II, 237 lassen einen Unterschied von *C. extensa Good.* erkennen. Die griechische Pflanze weicht jedoch in einer Weise ab, dass ich sie wenigstens als Varietät aufführe.

C. depauperata Good. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D.

C. praecox Jacq. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D.

C. tomentosa L. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D.

C. macrolepis DC. in rupinis alpinis jugi Zygos P. T.

C. hispida Schk. in dumetis m. Pentelici prope monasterium, in maritim. Phaleri; inter Naupliam et Tirynthum mixta cum forma glumis muticis = *C. Soleirolii Dub.*

C. glauca Murr. in humidis ins. Corcyra, in collibus distr. Laurion, in m. Pentelico in *var. serrulata Biv.*; in Pindi montibus in oropedio Neuropolis in formis inter typicam et *serrulatam.*

C. pallescens L. in nemorosis oropedii Neuropolis; in alpinis jugi Zygos P. T. — Formanek in 2. Beitr. z. Fl. Serb. 27 (1896) beschreibt dieses Riedgras wegen der kahlen Blätter als *C. Tymphaea sp. n.* Diese *forma glabrifolia* kommt aber wohl überall vor, wo der Typus in höheren Lagen auftritt; so im Kessel des Riesengebirgs, am Untersberg bei Reichenhall, am Patscherkofel bei Innsbruck, wo ich sie sammelte; bei Virgen 6000′ leg. Gander, in den Pyrenaeen bei Gèdre leg. Bordère, bei Luneville leg. Gaillardot.

Carex vulgaris Fries in pratis humidis oropedii Neuropolis P. D.

C. leporina L. in nemorosis oropedii Neuropolis; supra Malakasi.

C. stellulata Good. in scaturig. alpinis jugi Zygos P. T.

C. remota L. in humidis oropedii Neuropolis P. D.

C. vulpina L. in maritimis pr. Naupliam.

C. nemorosa Rebent. in humidis distr. Laurion, pr. Naupliam; in oropedio Neuropolis, in subalpin. m. Ghavellu P. D.

C. contigua Hoppe in pratis oropedii Neuropolis P. D.

C. Pairaei F. Schultz in dumetis pr. Orman Magula Th., in oropedio Neuropolis P. D.

C. divulsa Good. in nemoros. oropedii Neuropolis, in subalpinis jugi Zygos.

C. paradoxa Willd. in humidis jugi Zygos. P. T.

C. divisa Huds. in herbidis ins. Corcyrae; ad Phalerum Att., pr. Eleusin etc., pr. Naupliam; in oropedio Neuropolis P. D.

C. Linkii Schk. in umbros. ins. Corcyrae, in paenins. Methana; in collibus pr. Malakasi P. T.

C. illegitima Ces. in nemorosis m. Kerata supra Eleusin, in m. Hymetto.

Gramineae Juss.

Zea Mays L. in planit. Th. frequ. culta.

Imperata cylindrica P. B. in collibus Phaleri Att.

Sorghum Halepense Pers. in planit. Th. pr. Volo, Pharsalum, Demirli etc.; in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona.

Chrysopogon Gryllus Trin. in collibus Th. pr. Aivali, Orman Magula, Pharsalum, Demirli, in reg. infer. P. D. pr. mon. Korona; inter Tschungeri et Malakasi P. T. — *Forma flavescens* glumis pedicellisque flavescentibus nec violascentibus hab. c. typo pr. Aivali.

Pollinia distachya Spreng. in herbidis m. Palamidi supra Naupliam.

Andropogon hirtus L. in Lykabetto, in distr. Laurion pr. Kamariza; in ins. Chios leg. Pauli.

A. pubescens Vis. in Att. collibus frequ. ad Phalerum, Turko Wuni, in Hymetto, in distr. Laurion, in paenins. Methana.

A. Ischaemum L. in nemoros. pr. mon. Korona P. D., inter Tchungeri et Malakasi P. T. — *Forma virescens* glumis pallide virescentibus hab. c. typo pr. mon. Korona.

Setaria viridis P. B. in ruderatis Att. frequ., in Th. pr. Orman Magula, inter Trikkalam et Larissam.

S. verticillata P. B. in neglectis Att. pr. Athenas, in Th. pr.

Volo, Orman Magula, inter Larissam et Tyrnavos. — **Var. β. breviseta Godr.** Fl. Lorr. in hortis neglectis Athen.

Setaria ambigua Guss. in hortis neglectis Athen., e. c. in h. botan. abunde.

S. glauca P. B. in arvis Th. pr. Volo, inter Trikkalam et Larissam. — Adhuc in territ. graeco in ins. jonic. tantum indicata.

Echinochloa Crus galli P. B. in neglectis Att. et Th. frequ.

Digitaria sanguinalis Scop. in neglectis pr. Athenas.

Tragus racemosus Hall. in arvis Th. pr. Karditza, Trikkala.

Cynodon Dactylon Pers. in Att. et Th. collibus et ad vias frequ.

Beckmannia eruciformis Host in uliginosis oropedii Neuropolis P. D. — Adhuc in flora graeca a Bory in Arcadia tantum indicata. — Die einfachen, 3—5′ hohen Halme sind am Grunde knollig verdickt und mit kurzen Faserwurzeln besetzt, zwischen denen Ende Juni noch keine Spur von kurz kriechenden Ausläufern zu sehen war.

Anthoxanthum odoratum L. in herbidis m. Hymetti; in pratis oropedii Neuropolis, in collibus supra Kalabaka et prope Malakasi. — *Var. β. villosum Dum.* in arenos. paenins. Methana, c. typo pr. Malakasi. — *Var. γ. ramosa,* culmis in parte inferiore ramosis uti in *A. Puelii* hab. pr. Kalabaka. — Die Angabe von Link in Linn. IX, 135: „*Anthox. amarum Brot.* frequens vidi in Graecia nec *A. odoratum*“, beruht auf Irrthum; denn nirgends wurde diese mit kriechender Wurzel versehene Art dort gefunden.

Phalaris tuberosa L. in herbidis m. Pentelici, in distr. Laurion.

Ph. brachystachys Link in herbidis planit. Th. inter Pharsalum, Aivali et Orman Magula abunde.

Die Angabe Sibthorp's von *Ph. Canariensis L.* »in cultis Graeciae frequens« war Folge von Verwechselung mit vorstehender Art, welche, bei sonst gleicher Tracht, sich durch die schmäleren, anliegend behaarten Karyopsen, die bei *Ph. Canariensis* bauchiger und glänzend sind und wie poliert erscheinen, leicht unterscheiden lässt.

Ph. paradoxa L. in cultis et herbidis pr. Athenas, in distr. Laurion, in Argolide pr. Naupliam, Mykenas, in Th. frequ. pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula etc. — *Var. β. praemorsa Boiss.* Fl. or. in neglectis pr. Pharsalum.

Ph. minor Retz. in graminosis Att. pr. Eleusin, in distr. Laurion, in Th. pr. Volo, Pharsalum.

Maillea crypsoides Kunth in arenos. maritim. pr. Neo-Korinthum.

Phleum pratense L. β. nodosum L. (p. sp.) in nemorosis oropedii Neuropolis ad region. subalpin. adscendens in m. Ghavellu. — *Ph.*

Parnassicum Heldr. exicc. no. 267, in Boiss. fl. or. non commemoratum, sed cum typo conjunctum, est forma major erecta hujus varietatis. — Typum in Graecia nullibi vidi.

Phleum fallax Janka in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos. — Syn.: *Ph. alpinum β. commutatum Boiss.* Fl. or. p. p., non Gaud., cujus planta varietas est *Ph. alpini* aristis non ciliatis.

Ph. echinatum Host in herbidis m. Palamidi supra Naupliam.

Ph. Boehmeri Wib. in collibus supra Pharsalum, pr. mon. Korona. — *Var. β. ciliatum Griseb.* in collibus Th. pr. Pharsalum, Aivali, in P. D. reg. infer. in oropedio Neuropolis, ad subalpinam adscendens in m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos. — **Var. γ. gracile m.** culmis tenuioribus subflexuosis nec strictis, paniculis duplo tenuioribus brevioribus utrinque attenuatis, glumis brevioribus, herba glauca; hab. in collibus pr. mon. Meteora supra Kalabaka.

Ph. arenarium L. in arenos. maritim. in distr. Laurion pr. Ergostiria, pr. promont. Sunium; pr. Neo-Korinthum.

Ph. Graecum Boiss. & Heldr. in collibus Att. ad Phalerum, Laurion, Sunium, pr. Korinthum; in Th. collibus pr. Pharsalum, Aivali.

Ph. tenue Schrad. in collibus, vineis ad Phalerum, Laurion, Korinthum; in Th. pr. Pharsalum, Aivali, Kalabaka, in P. reg. infer. pr. Klinovo.

Alopecurus Gerardi Vill. in alpinis m. Karava P. D.

A. agrestis L. in arenosis Phaleri Att.

A. Creticus Trin. in neglectis subhumidis Th. pr. Pharsalum et Orman Magula. — Fl. europ. civis nova. — Von Loser bei Capo d'Istria gesammelte und unter diesem Namen ausgegebene Exemplare erwiesen sich als schmächtige Form von *A. agrestis L.*

A. utriculatus Pers. in umbrosis P. D. pr. mon. Korona.

Heleochloa alopecuroides Host in neglectis Th. pr. Karditza, Tyrnavos. — Vagina suprema saepe a spica valde remota.

Echinaria capitata Desf. in collibus pr. Athenas.

Sesleria Heufleriana Schur (S. argentea β. nitida Boiss.) in alpinis m. Karava, Ghavellu P. D. — Specimina cum eis in m. Olenos ab Heldreich lectis congrua.

S. coerulans Friv. (S. vaginalis Boiss. & Orph., S. marginata Grsb.) in saxosis alpinis m. Ghavellu et Karava, sed in forma a typo foliis flaccidioribus tenuioribus et panicula capitata minore diversa.

Cynosurus echinatus L. in collibus pr. Athenas, in m. Hymetto, Pentelico, in distr. Laurion *(f. prostrata* et *var. C. giganteus Ten.)*, in paenins. Methana, supra Naupliam, in Th. pr. Pharsalum, Aivali,

in oropedio Neuropolis. — Var. aristis violaceis = *C. erroneus Jord.* in m. Hymetto.

Cynosurus elegans Desf. inherbidism. Hymetti, Pentelici, Keratasupra Eleusin, ad Akrokorinthum *(f. major)*, in Th. pr. Pharsalum, Aivali, in P. D. regione media.

Den durch seine schmale, armblüthige, steif aufrechte Rispe sich kenntlich machenden *C. gracilis Vir.* habe ich in Griechenland nirgends beobachtet; er ist in Südfrankreich, auch auf Corsica, in Italien, namentlich auf Sicilien und Sardinien, in Spanien und in Nordafrika verbreitet und kommt nicht selten mit dem vorigen vergesellschaftet vor.

C. cristatus L. in collibus supra Pharsalum, in pratis oropedii Neuropolis P. D.

Lamarckia aurea Mnch. in herbidis supra Eleusin, in m. Palamidi supra Naupliam.

Arundo Donax L. ad sepes in Att., sed tantum inquilina facta.

Phragmites communis L. in humidis maritim. Phaleri, saepe in *f. stenophylla.*

Calamagrostis Epigeios L. in nemoros. oropedii Neuropolis, ad reg. subalpin. adscendens in m. Ghavellu. — Variat saepe paniculis viridibus.

Sporobolus pungens Kth. in arenos. Phaleri, ad promont. Sunium.

Agrostis alba L. in subhumid. Th. pr. Pharsalum, Karditza, Trikkala; in P. D. reg. infer. et media. — **Var. flaccidula Hack.** in nemoros. m. Pelion supra Volo, in dumetis supra Kalabaka.

A. vulgaris With. var. aristata Boiss. in subhumid. inter Chaliki et Klinovo.

A. verticillata Vill. in maritim. Phaleri, in distr. Laurion, pr. Naupliam.

A. Byzantina Boiss. in apricis P. D. reg. infer. infra mon. Korona frequ., in nemoros. oropedii Neuropolis, in planit. Th. pr. Karditza. — **Var. β. vegetior** omnibus partibus major, praesertim panicula elongata angusta multiflora valde secunda, foliis sublatioribus a typo Boissieri, pr. Byzantium a Noë et pr. Baku a me lecto, differt.

Apera Spica venti P. B. in agris neglectis, arenosis pr. Pharsalum, Orman Magula, supra Kalabaka, pr. Malakasi.

Gastridium australe P. B. in gramin. m. Pentelici, in distr. Laurion, in paenins. Methana, pr. Naupliam; in Th. pascuis pr. Sophates, Karditza.

Polypogon Monspeliensis Desf. in maritim. Phaleri, distr. Laurion, paenins. Methana, pr. Naupliam.

P. maritimus Willd. in arenos. Phaleri, Laurion, in paenins. Methana, pr. Naupliam, in Th. pr. Kalabaka.

Lagurus ovatus L. in herbidis pr. Eleusin, in Hymetto, pr. Korinthum.

Lasiagrostis Calamagrostis Link in saxosis P. T. pr. Malakasi, Chaliki, in m. Baba, pr. Klinovo.

Stipa Grafiana Stev. in collibus apricis inter Tschungeri et Malakasi. in montibus subalpinis supra Chaliki. — Wird häufig von den Gebirgsbewohnern gesammelt, bunt gefärbt und als Zimmerschmuck aufgestellt.

S. Fontanesii Parlat. in collibus distr. Laurion, m. Kerata supra Eleusin, in m. Palamidi supra Naupliam.

S. Thessala Hskn. Rhizoma fibrosum caespitosum, culmi pedales erecti rigidi, parum (2—3-)foliati; folia tenuissima rigidiuscula glauco-virentia convoluta, ad margines tantum aspera, ligula lanceolata acute acuminata vix fissilis, ad basin unilateraliter pilosula: panicula, vagina suprema suffulta, ob ramulos tenues alternatim breviores stricte erectos uni- vel rarius bispiculatos angusta elongata: glumae hyalinae subinaequales anguste lanceolatae longissime cuspidato-angustatae, glumella ultra medium usque stricte pilosa superne glabra, ejus arista aspera nitida longissima, 2 dm et ultra longa, parte infima stricta 45 mm, media flexa 20 mm, suprema parum tortili 14 cm longa; caryopsides ad 13 mm longi, ad hilum 4 mm longum dense pilosae. — Affinis *S. capillatae,* quae differt panicula ramosa magis effusa, caryopsidibus brevioribus vix 12 mm longis inferne minus pilosis, aristis duplo brevioribus. — *S. Sareptana Becker* caryopsidibus minoribus minus pilosis, aristis tenuioribus omnibus partibus brevioribus diversa. — Hab. in saxosis supra Pharsalum, in schistosis supra Malakasi.

S. tortilis Desf. in collibus pr. Eleusin, in distr. Laurion, in m. Palamidi supra Naupliam, in collibus Th. pr. Pharsalum, Tyrnavos.

Aristella bromoides Bertol. in dumetis m. Pentelici, in paenins. Methana, in reg. infer. P. D. pr. mon. Korona.

Piptatherum multiflorum P. B. in dumosis Att. ad Phalerum, Turko Wuni, in distr. Laurion.

P. caerulescens P. B. in dumosis m. Kerata supra Eleusin, in m. Hymetto; ins. Chios in fissuris rupium leg. Pauli. — *Var. β.*

stramineum spiculis omnibus pallide viridibus denique stramineis; hab. supra Eleusin et in m. Lykabetto.

Piptatherum holciforme R. & Sch. β. longiglume Hskn. Tripedale, panicula stricte erecta, ramis inferne culmo appressis, glumis apicem versus longius angustatis, ad 12 mm longis evidenter 4—7-nervosis, glumella opaca obscure cinereo-fusca breviter dense appresseque pilosa, apice acutato-attenuata straminea et arista e glumis longe exserta 9—10 mm longa superata, caryopside angusta minus ventricosa $7\frac{1}{2}$ mm longa. — *Forma typica* differt panicula secunda, glumis brevius acuminatis brevioribus 8—10 mm longis, glumella nigra lucida pilis brevissimis partim obsita, caryopside ventricosa, apice nigra, $5\frac{1}{2}$—6 mm longa. — Hab. in herbosis m. Palamidi supra Naupliam. — Dürfte sich nach Eingang reiferen Materials als eigene Art herausstellen.

Holcus lanatus L. in herbidis pr. Pharsalum, in pratis oropedii Neuropolis P. D.

Arrhenatherum avenaceum P. B. in oropedio Neuropolis P. D. — Variat culmis in parte media inferiore pilosis.

A. Palaestinum Boiss. Diagn. in saxosis calcar. m. Hymetti in dumetis faucis magni. — Florae europ. civis nova. — In Boissier Fl. or. wird vom Hymettus nur die vorige Art angegeben, während die letztgenannte, in den Diagnosen wohl begründete Art als Varietaet bezeichnet und von Rhodos, Kleinasien, Mesopotamien, vom Libanon und aus Palaestina aufgeführt wird. Die zahlreichen am Hymettus gesammelten Exemplare lassen keinen Zweifel an der Artberechtigung aufkommen. Boissier's Bemerkung in Fl. or. „spiculae minores" [als bei *A. avenaceum*] muss auf einen Schreibfehler zurückgeführt werden; denn das Gegentheil ist der Fall.

Avena australis Parlat. in alpinis m. Ghavellu et Karava. — Cum speciminibus siculis (Todaro no. 307) plane convenit.

A. convoluta Presl in apric. calcar. m. Pentelici, Hymetti. — In Nyman Consp. wird irrthümlicher Weise die zu vorstehender Art als synonym gehörende *A. Heldreichii Parlat.* zu der ganz verschiedenen *A. compacta Boiss.* gezogen. Richter in Pl. europ. vereinigt erstere mit der spanischen *A. filifolia Lag.*, die aber als eigene Art zu gelten hat.

A. (Trisetum) flavescens L. in planit. Th. supra Pharsalum (*f. major* panicula laxa elongata floribunda pallida), in omnibus Pindi montibus divulgatum, e reg. infer. ad reg. alpinam ascendens. — Variat panicula pallide viridi v. violacea, ± composita, conden-

sata v. laxa, brevi v. elongata, spiculis brevioribus. — Formae hic enumeratae pro maxima parte ad *Tris. splendens Presl* pertinent, quod vix varietatem valet. — Variat insuper *β.* **pindica m.**: late caespitosa, culmi humiles tenerrimi erecti 1—2 dm longi; folia angustissima brevia plana ad margines laevia, vaginis infimis vix puberulis, ligula brevissima v. vix adumbrata, panicula angusta erecta contracta vix lobulata, ramulis brevissimis vix scabridulis spiculas 1—3 gerentibus; spiculae pallide viridi-flavescentes 3—4 mm longae 2—3-flores, axi pilis paucis obsitae, glumella apice manifeste biseta, e summa quarta parte arista 5 mm longa superata; hab. in summo monte Karava P. D. in saxosis. — A typo differt radice late caespitosa fibrosa, non breviter repente, culmis tenerrimis pumilis, foliis brevissimis glabris, panicula angusta conferta parum composita, glumis angustioribus.

Avena (Trisetum) myriantha Bertol. in pascuis, campis neglectis Th. frequ. pr. Karditza, Sophates, Trikkala, in reg. infer. P. D. pr. mon. Korona.

A. (Trisetum) condensata Link in arenos. marit. pr. Eleusin abunde, in isthmo Korinthiaco pr. Kalamaki, Korinthum, pr. Naupliam.

A. capillaris M. & *K.* in collibus pr. Athenas, Eleusin, Akrokorinthum, Naupliam, in Th. pr. Pharsalum, Karditza.

A. corymbosa Nym. (Aira intermedia Guss.) in herbidis Akrokorinthi, in P. D. pr. mon. Korona.

A. sterilis L. in graminosis et cultis Att., in Argolide et Th. frequ. — Erscheint in den verschiedensten Formen, je nach der Bekleidung der Deckspelzen als *forma straminea, fusca, nigrescens;* je nach der Gestalt der Rispe als *f. patula, contracta, secunda;* nach der Grösse der Ährchen als *f. longiglumis* und *breviglumis;* nach der Länge der Granne als *f. macrathera* und *brachyathera;* nach der Anzahl der Blüthen als *f. bi—quinqueflora;* nach der Anzahl der Nerven an den Hüllspelzen als *f. 7—11-nervata;* je nach dem Standorte an dürren, grasigen, steinigen Hügeln oder auf fettem Kulturlande als *f. aprica* oder als *f. vegeta.* Auf gut gedüngten, feuchten Stellen verkahlen die Deckspelzen und es tritt eine allmähliche Verwachsung des Ährchenstieles mit der Basis desselben ein, so dass das Ährchen schließlich sich nicht mehr desartikuliert, sondern nur mit Gewalt abgerissen werden kann; zu dieser *var. pseudovilis Hsknt.* in M. Th. B. V., N. F., Heft VI, 39, wie ich sie bei Bordighera beobachtete, fand ich nur annähernde Formen bei Nauplia auf. Die als *A. Ludoviciana Dur.* aufgestellte Form ist die häufigste im

Gebiete; bei ihr sind die Hüllspelzen $2^1/_2$ cm, die Grannen $3^1/_2$ cm lang, auch die Ährchen sind kleiner. Den Gegensatz zu dieser bildet die *f. macrathera*, bei welcher die Hüllspelzen $3^1/_2$ bis 4 cm, die Grannen 6—8 cm, die Ährchen bis 3 cm lang sind; diese findet sich hauptsächlich auf grasigen Hügeln, während erstere auf Äckern, in Olivenpflanzungen auftritt. — Eine *f. contracta secunda straminea*, der *A. orientalis L.* entsprechend, findet sich in *f. macrathera* auf Saatfeldern bei Nauplia. — Alle diese Formen kommen in den mannigfaltigsten Kombinationen vor und sind durch zahlreiche Übergänge mit einander verbunden. — Im Herb. Schweinfurth[1]) liegt *A. sterilis* vor von Alexandria (leg. Dr. Pfund) in der *var. pseudovilis f. fusca Hsku.* a. a. O. VI. 39; auf Feldern außerhalb Bab el Husseinieh b. Kairo, bei Ismailia am Kanal, bei Abuksa in *f. macrathera*, aus der Libyschen Wüste bei Medinet el Fajum und bei Tamieh, Kasr Dachel (Ascherson) und von Churgeh in der Gr. Oase mit *A. Wiestii* und *A. fatua var. solida* vergesellschaftet.

Da diese Art in Aegypten häufig zusammen mit *A. fatua* wächst, was an anderen Orten wohl kaum in dieser Weise der Fall sein dürfte, so ist es nicht auffallend, wenn Bastard-Bildungen vorkommen. Für solche muss ich einige Pflanzen in Herb. Schweinfurth halten, welche die Grenze zwischen beiden Arten verwischen; sie besitzen anscheinend entwickelte, aber innen leere und daher schmälere Früchte; jugendliche, noch nicht entwickelte Ährchen können es nicht sein, da diese auch sonst breiter angelegt sind. An jenen Pflanzen ist der entscheidende Charakter, die Artikulation, sehr wechselnd; bald sitzt das Ährchen fest und dennoch gliedern sich manche Blüthen leicht aus, so von Rosette (Ascherson); an anderen sitzen das Ährchen und die Blüthen fest, obgleich die Pflanze ganz den Eindruck einer *A. fatua f. straminea albo-pilosa* macht, so auf Baumwolle-Feldern b. Benha; eine Form von den Feldern außerhalb Bab el Husseinieh b. Kairo erscheint wie eine rostfarbene gewöhnliche *A. fatua;* aber die 3 Blüthen sind fest verwachsen und völlig taub und nur das Ährchen fällt aus, wie bei *A. sterilis*: an einem Exemplare von Alexandrien (Dr. Pfund) sind Ähre und Blüthen festsitzend, aber steril; Formen von Mariut b. Alexandrien besitzen festsitzende Blüthen und zweiblüthige, abfallende Ährchen, wie *A. sterilis*; aber erstere sind weit schmächtiger und taub; sie haben die großen

[1]) Herrn Prof. Dr. Schweinfurth spreche ich für das freundlichst zur Durchsicht übersandte reiche Material seines prächtigen Herbars den herzlichsten Dank aus. D. Verfasser.

Hüllspelzen der *A. sterilis* und die kleinen Grannen der *A. fatua*. Da es schon eine nicht hybride *A. hybrida Peterm.* giebt, so mögen die hybriden Formen zwischen *A. fatua* und *A. sterilis* den Namen *A. euhybrida* führen.

Weitere Bemerkungen, auch über die folgenden Arten s. Mitth. B. V. Ges. Th., Bd. III, 231 (1884) sowie Mitth. Thür. B. V., N. F., Heft II, 45 (1892) und Heft VI, 37 (1894).

Avena fatua L. β. sativa L. (p. sp.) inter segetes et in neglectis hinc inde in distr. Laurion, pr. Korinthum et Pharsalum, ubi cum cerealibus fortuito introducta. — Die hier durch Zufall verwildert vorkommenden Formen besitzen 2—3-blüthige, z. Th. begrannte Ährchen, strohfarbige oder bräunliche, völlig kahle oder auf dem Rücken zerstreut behaarte Deckspelzen; die Spindel zeigt nur am Grunde der untersten Blüthe hin und wieder noch einen dünnen kurzen Haarkranz. — Im Allgemeinen sind zweiblüthige Ährchen des Saathabers mit einer Granne, dreiblüthige mit 2—3, vierblüthige mit 3 Grannen versehen; letztere beiden Fälle kommen nur ausnahmsweise vor. Bei zweiblüthigen Ährchen habe ich immer nur die unterste, von der unteren Hüllspelze umgebene Blüthe begrannt gefunden. In der Kultur verschwindet der untere, gedrehte Grannentheil zuerst, wodurch die Granne sich bis zu dem Grade verkürzt, dass sie schließlich weder gekniet noch gedreht, sondern gerade erscheint, und endlich kommt es dahin, dass sie sich gar nicht mehr ausbildet. Standort und chemische Beschaffenheit des Bodens (Düngung, Feuchtigkeit) rufen diese bei allen Arten dieser Abtheilung vorkommende Erscheinung in der Grannenbildung hervor. — Die Stammart *A. fatua L.* kommt in Griechenland nicht vor; Boissier zitiert nur die Angabe Sibthorp's, welcher sie aber mit *A. barbata Brot.* verwechselt hatte. — Aus Aegypten habe ich unseren Saathaber im Herb. Schweinfurth nur von Weizenfeldern bei Taufah und bei Santa gesehen, wohin er offenbar durch Zufall gekommen ist; außerdem einen Halm, der mit *A. fatua f. abbreviata fusco-hirsuta solida* auf den Äckern bei El Merg am östlichen Deltarande gesammelt worden war. Dieser macht ganz den Eindruck spontanen Vorkommens: blassgelbliche Deckspelzen, an der Basis mit schwachem Haarkranze, auf dem Rücken mit nur einzelnen weißen Haaren; die 2 Grannen der zweiblüthigen Ährchen zeigen nicht mehr den gewundenen unteren Theil und sind daher sehr kurz und gerade gestreckt ohne Knie.

Nach dem Befunde des Schweinfurth'schen Herbars kommt

Avena fatua L. in Aegypten häufig vor, und zwar entweder in einer niedrigen dünn-, aber vielhalmigen, unterwärts mit zahlreichen kurzen, glauken Blättern und behaarten Scheiden besetzten Wüstenform mit armähriger und oft einseitswendiger Rispe, oder in Formen des Kulturbodens mit hohen kräftigen Halmen, bei Fruchtreife verwelkten langen Blättern und kahlen Scheiden und mit reichblüthiger, $\frac{1}{2}$ ausgebreiteter Rispe mit bis 3 cm langen Spelzen, die bald fuchs- bald strohfarbig und mit ebenso gefärbten Steifhaaren bedeckt sind. Bei der *f. deserticola*, welche bei der großen Trockenheit und Wärme eine sehr kurze Vegetationsperiode besitzt, sind deshalb die unteren Blätter zur Zeit der Fruchtreife meist noch lebend; diese Form liegt vor: aus der Gegend westlich von Kairo, aus dem Kulturlande am östlichen Deltarande bei El Merg auf Äckern sehr häufig in *f. vegeta pallide fusca panicula latissima*, ferner ebenda in *f. fusca hirsuta abbreviata* mit festsitzenden Blüthen und ziemlich fest angewachsenen Ährchen; von der Insel Rodah b. Kairo die *f. straminea dense albo-pilosa;* die *f. straminea glabrescens* = *A. Byzantina C. Koch* bei Embabeh b. Kairo; die *f. fusca hirsuta* von Gubba b. Kairo; *f. pallide fusca albo-pilosa* auf Reisfeldern am Kanal b. Alexandria; *f. longiglumis pallide fusca latifolia* bei Beschuai. Aus der Libyschen Wüste sind vorhanden von Churgeh und Dachadein in der Gr. Oase die *f. vegeta latifolia straminea albo-pilosa*. dieselbe von Agusch in der Kl. Oase; von Farafrah die *f. straminea albo-pilosa* (leg. Ascherson). — Eine von Schimper in Tigre, Abyssinien, gesammelte Form (no. 603) ist durch äußerst kurze, kaum 2 cm lange Spelzen ausgezeichnet. Die Angaben in Fraas Syn. pl. fl. class., nach welcher *A. sativa, sterilis* und *fatua* sich häufig in Griechenland an Ackerrändern in feuchten Niederungen finden sollen, beruhen, mit Ausnahme der zweiten Art, auf Irrthum.[1])

[1]) In einem Vortrage in der Deutsch. Anthropol. Ges. 1890 zu Münster i. W. stimmt Ascherson in Bezug auf die Herkunft des Wildhabers Körnicke bei und sagt, „dass sicher mit Recht das östliche Mittelmeergebiet und der Orient als die eigentliche Heimath des Wildhabers anzusehen seien". — In jenen Ländern wird die Rolle unseres Wildhafers (*A. fatua L.*) durch die gesellig und massenhaft auftretenden *A. sterilis* und *A. barbata* vertreten; *A. fatua* hingegen spielt dort, Aegypten ausgenommen, nur eine untergeordnete Rolle und tritt in Vorderasien mit hellblassen, kahlen, nur am Grunde oder auch auf dem Rücken zerstreut weißlich behaarten Deckspelzen auf, eine Form welche C. Koch *A. Byzantina* nannte. Diese unterscheidet sich in nichts von der bei uns aus dem Typus sich entwickelnden *A. vilis Wallr.* (= *A. intermedia Lindgr., A. ambigua Schönh.* u. a. Synonymen). Unsere typische *A. fatua* mit schwärzlichen

Avena clauda Dur. in graminosis m. Hymetti, in m. Kerata supra Eleusin. — *Var. solida Hskn.* = *A. pilosa M. B.*, vgl. Mitth. Thür. B. V., N. F., Heft VI, 42.

A. barbata Brot. in agris, olivetis et collibus graminosis Att. pr. Athenas, in m. Hymetto, Kerata, in vineis Phaleri, in m. Palamidi supra Naupliam. ad Akrokorinthum, in Th. pr. Orman Magula, Pharsalum, Kalabaka, in reg. infer. P. D. pr. mon. Korona. — (Aus Amerika, wo *A. barbata* in Chili nur eingeschleppt vorkommen soll, liegt sie vor von G. Hansen 1896 no. 1734 in Amador County, Flora der *Sequoia gigantea* Region, gesammelt).

Eine vielgestaltige Art, welche z. Th. dieselben Parallelformen aufweist wie *A. fatua* und *A. sterilis*. Auf sonnigen, grasigen Hügeln tritt häufig eine *f. colorata* auf mit röthlich überlaufenen Hüllspelzen; ihre Halme sind niedrig, die unteren Rispenäste sehr verkürzt, einährig, die Ährchen größer, einseitswendig und länger begrannt. An fruchtbaren Orten werden die Halme höher und kräftiger, die Rispe reichästig, abstehend, die unteren Äste verlängert, einige oft bis 6-ährig. — Eine 3-blüthige Form stellte Scheele in Flora 1844 als *A. Hoppeana* auf: so bei Nauplia und am Kerata. — Die Form mit festsitzenden, aber noch behaarten Ährchen (*v. solida Hskn.* in Mitth. Thür. B. V., N. F., Heft VI, 41) auf Äckern bei Eleusis. In dieser Form wurde sie auch beim Sinaikloster von Schweinfurth gesammelt.

---

oder fuchsfarbigen Deckspelzen, welche mit ebenso gefärbten oder weißen Steifborsten dicht bedeckt sind, habe ich aus den vorderasiatischen Ländern noch nicht gesehen, wohl aber letztere in Aegypten. — Auch erst kürzlich von Bornmüller in Süd-Persien gesammelte *A. fatua* bestand in obiger Form und in Übergängen zur typischen, aber mit weißer Behaarung. — Wegen des Fehlens der rein typischen Form (die allerdings verschleppt vorkommen kann) ist es unrichtig, anzunehmen, dass diese Art von dort aus zu uns gekommen sei. Wäre dieses der Fall gewesen, so besäßen wir unzweifelhaft auch die dort bei weitem vorherrschenden *A. sterilis* und *A. barbata* bei uns als Getreideunkräuter. Wollte man dagegen einwenden, dass diese beiden unser Klima nicht vertrügen, so hätte dies doch auch mit *A. fatua* der Fall sein müssen, die sich bei uns nur zu wohl fühlt.

Wenn Ascherson weiterhin angiebt, dass der Haber als Kulturpflanze den Völkern des klassischen Alterthums schon vor ihrer Berührung mit den Germanen bekannt gewesen sei, so muss man sich fragen, wie es kommt, dass unter den bekannten Kultursorten keine solchen vorkommen, die von *A. sterilis* abzuleiten wären; denn es ist doch wohl nicht gut anzunehmen, dass die damaligen Einwohner, wenn sie auch diese Arten nicht streng von einander unterschieden, gerade die kleinerfrüchtige, also minderwerthige Art zum Anbau ausgesucht haben sollten, trotzdem die erstere der Kultur besonders leicht zugänglich ist

Die auffallendsten Formen sind diejenigen, welche von der Größe der Spelzen, deren Nervatur und der Grannenbeschaffenheit abhängen. Bei der einen extremen Form mit größeren Ährchen sind die Hüllspelzen bis 3 cm lang, 9—11-nervig, die kräftigen Grannen $3^1/_2$—4 cm lang. In dieser Gestalt stimmt sie völlig mit der bisher nur von Nord-Afrika und der iberischen Halbinsel bekannten **Avena longiglumis Dur.** (nicht *longiculmis*, wie in Richter Pl. europ. 62) überein. Im Gebiete fand ich sie auf Korfu mit der typischen Form vergesellschaftet und am Kerata bei Eleusis; sicherlich ist sie dort weiter verbreitet. Ausserhalb desselben sammelte ich sie auf Capri, bei Neapel, Sestri Ponente b. Genua; ferner kenne ich sie von Fiume leg. Noë, Tempio (Sardinien) leg. Reverchon und von Tripolis in Syrien leg. Blanche.

Bei dem anderen Extreme sind die Ährchen auffallend verkürzt, die 7-, hin und wieder bis 9-nervigen Hüllspelzen sind nur 15 bis 20 mm lang, auch die Grannen sind dünner und kürzer. Diese Form stellt **A. Wiestii Steud.** vor, welche sich zur *var. longiglumis* verhält wie *A. fatua L. var. abbreviata Hskn.* zur typischen Form, ferner wie die sogen. *A. Ludoviciana Dur.* zur typischen *A. sterilis L.* und der *var. macrathera*, endlich wie *A. brevis Roth* zu *A. strigosa Schreb.* Im Gebiete fand ich sie auf verwilderten Feldern bei Malakasi P. T. auf. Im Gebiete der Fl. or. war sie nur aus

---

und dem Saathaber entsprechende Formen bildet. Wäre übrigens etwas vom Anbau des Habers im frühen Alterthum bekannt gewesen, so hätte Plinius doch sicher darüber berichtet; er hatte ihn aber erst in Deutschland kennen gelernt. Die damaligen Völker hatten Weizen und Gerste im Ueberfluss und bedurften des Habers nicht, weder für Menschen noch für Thiere, welche letztere in jenen Ländern seit alten Zeiten, wie noch heute, allgemein mit Gerste gefüttert werden. — Nach Schweinfurth's brieflichen Mittheilungen wird in den von ihm bereisten Ländern Nordost-Afrikas und in Nubien nirgends eine Haberart kultiviert, aber auf allen Äckern Aegyptens und in den Oasen sind die einheimischen Arten so massenhaft vertreten, dass sie gleichsam eine Kultur vortäuschen; in Ober-Aegypten hingegen sollen sie so gut wie nicht vorkommen.

Ich muss daher bei meiner Ansicht stehen bleiben, dass der Anbau des Habers im Großen den alten Völkern vor Berührung mit den Germanen nicht bekannt gewesen und dass unser Wildhaber nebst den bei uns verbreiteten Ackerunkräutern ein Relikt der mitteleuropäischen Steppenflora ist. Von einer Einschleppung aus östlichen oder südöstlichen Gebieten nach Mitteleuropa kann bei diesen Pflanzen keine Rede sein; ihr Auftreten würde den Erfahrungen, die wir jetzt mehr wie jemals mit den zufällig eingeführten Pflanzen machen, völlig widersprechen. — Mithin ist die Heimath des Saathabers, welcher aus der Kultur der typischen *A. fatua L.* hervorgegangen ist, Mitteleuropa.

Der Verfasser.

Mesopotamien, Aegypten und Arabien bekannt; in Nord-Afrika wird sie als häufig angegeben; aus letzterem Gebiete wurde sie z. Th. als *A. barbata* oder als deren *var. fuscescens Batt.* & *Trab.* vertheilt: Letzere bezeichnen sie in ihrer Flore d'Algérie in richtiger Erkenntniss als *A. barbata var. minor.* Außer den schon von mir a. a. O. in Heft VI. 42 angegebenen Fundorten der *A. Wiestii* kann ich noch anführen: zwischen Hama und Palmyra leg. Blanche no. 3882, Jericho leg. Bornmüller no. 1650, Ras el ain in Mesopotamien (Hskn.) Auf Majorka sammelte sie Bourgeau mit der typischen Form Auf der Insel Pantellaria wurde sie in mit der kleinen Wüstenform des aegyptischen Nilthales völlig übereinstimmenden Exemplaren von Dr. Ross gesammelt und als *A. barbata Brot.* vertheilt. — Billot, exs. no. 882, gab sie vermischt mit *A. sterilis var. Ludoviciana* von Agen (Lot et Garonne) als *A. hirsuta* aus.

Aus dem reichen nordost-afrikanischen Material des Herb. Schweinfurth ist ersichtlich, dass diese scheinbare Art in Aegypten in weiter Verbreitung sich ziemlich gleich bleibt, während typische *A. barbata* dort zu fehlen scheint und nur in Übergangsformen vorkommt. Die kleinährige niedrige Wüstenform ist namentlich sehr charakteristisch, bei welcher zur Fruchtzeit an der Basis der zahlreichen, aus einem Wurzelbüschel kommenden Halme die kurzen, büschelig dicht zusammengedrängten Blätter noch lebend vorhanden sind, so dass die Pflanze gleichsam zweijährig erscheint. In dieser Gestalt liegt sie vor von folgenden Orten: Kalkfelsen am südlichen Seeufer bei Mariut, Deïr el Tin. bei Kairo, im SW von Salahieh, im obersten Wadi Degeli, am Wüstenrande bei Abu Roasch, in Bahr el Jussuf westlich von Feschn. Wadi Abu Sateri, bei Ismailia und aus dem Wadi Chafura bei 1000 m, welches Thal (nach Schweinfurth's Mittheilung) nach dieser dort häufigen Pflanze „chafur" seinen Namen erhalten hat. Auf Kulturboden gewachsene Exemplare nehmen durch Vergrößerung aller Theile ganz das Aussehen der typischen *A. barbata* an, der sie sich so nähern, dass man sie fast nur noch an den kürzeren, dünneren Grannen unterscheiden kann, so z. B. in Gärten von Farschat, Wadi el Arisch, Äcker bei Benisuef in der Libyschen Wüste (leg. Aschersonn). Von Mariut finden sich Exemplare vor mit beginnender Verwachsung der Blüthenbasis; aus dem Valle Mogod (1300 m) in der Colonia Eritrea eine auf Ackerland gewachsene *var. glabra* mit völlig kahlen, aber noch artikulierten Blüthen; von Mirsa Matruq die *var. solida*, bei welcher Ährchen und Blüthen festsitzend, aber die Deckspelzen noch behaart

sind: dieselbe wurde auch im Wadi el Arisch von Ascherson gesammelt. Gelangt diese Form auf fetten und feuchten Kulturboden, so vergrößern sich die Spelzen und werden kahl, während die Grannen sich meist etwas verkürzen. In dieser Form haben wir dann *A. Abyssinica Steud.* vor uns. Außer den bekannten Schimperschen Exsiccaten, die wegen der zur Zeit der Fruchtreife bereits vertrockneten unteren Blätter das Aussehen von *A. sativa* angenommen haben, liegen Exemplare letzterer Form vor von El Hausan b. Menacha in Jemen (2400 m) als seltenes Unkraut auf Luzernefeldern, von Saganeiti in Eritrea (2200 m) vereinzelt auf abgeernteten Gerstenfeldern. Hochstetter in Rich. tent. fl. Abyss. II, 415 stellt diese Form als *var. abyssinica* zu *A. sativa L.*, ebenso auch Körnicke in Handb. I, 215, der aber auffallender Weise auch die einen besonderen Typus darstellende *A. strigosa* mit der Varietaet *A. brevis* hierher rechnete. Dass der abyssinische Haber nicht zur *A. fatua sativa* Gruppe gehört, beweisen die grannenartigen Nerven-Fortsätze der Deckspelzen.

Unter den Schimper'schen Exsiccaten besitzen die Deckspelzen von no. 950 am Grunde jeder Blüthe noch einen schwachen Haarkranz, zerstreute Haare unterhalb der Grannen-Einfügung und ein kurz weich behaartes Stielchen der zweiten Blüthe; die Ränder des früher schmal linealen, schiefen, wulstigen Kallus sind so weit verwachsen, dass nur noch eine kleine rundliche, ziemlich flache Öffnung vorhanden ist: die Ährchen sitzen bereits am Kallus-Rande fest, lassen sich aber noch theilweise auslösen: die Hüllspelzen sind durch die auf dem Kulturboden entstandene Vergrößerung denen der *A. barbata* gleichlang geworden. An Schimper's no. 1877, welcher noch *A. Wiestii* beigemischt ist, sind die Ährchen kleiner, die Karyopsen bauchiger, die Hüllspelzen kürzer, die Deckspelzen haben die helle Farbe der *A. sativa* und sind auf dem Rücken glänzend: der Haarkranz am Grunde des Ährchens fehlt gänzlich oder ist nur angedeutet; das Stielchen der zweiten Blüthe ist noch im oberen Theile kurz behaart; die Ährchen-Basis hat sich verschmälert und ist mit der Spindel so verwachsen, dass die Loslösung nur mit Gewalt erfolgen kann und eine unregelmäßige Bruchstelle hinterlässt; von der früheren Kallus-Höhlung ist nichts mehr wahr zu nehmen; denn sie ist mit Parenchym ausgefüllt; der untere Grannentheil ist nicht mehr eng, sondern auffallend weitläufig gewunden, gleichsam auseinander gedreht. Nach diesem Befunde ist kein Zweifel mehr, dass *A. Abyssinica Steud.* eine auf Kulturboden

entstandene *var. solida glabra* von *A. Wiestii Steud.*, d. h. der *A. barbata var. abbreviata* ist. Wenn ich in M. Th. B. V., N. F. Heft VI, 44 *A. Abyssinica* als nahe verwandt mit *A. strigosa* bezeichnete, so muss ich jetzt diese Ansicht widerrufen.

In einer Herbar-Notiz schreibt Schimper über das Vorkommen der *A. Abyssinica*: „auf Feldern 6000′ ü. M. bei Dschadscha in Tigre, von den niedrigsten kultivierten Orten bis zu den höchsten bei 11000′. Wird nicht kultiviert, aber zuweilen, ungefähr wie Reis zubereitet, gegessen. Scheint die Mutter der in Europa kultivierten *Avena* zu sein. Einheimischer Name in Tigre „Ssa'a".

Mit diesem Nachweise ist das letzte bisher noch fehlende Glied in der Reihe der Parallelformen der *Euavena*-Gruppe nachgewiesen. Die bisherige Eintheilung in *Sativae* und *Agrestes* kann daher nicht länger aufrecht gehalten werden.

Die a. a. O. Heft VI, 45 erwähnte *A. macrostachya Bal.* gehört nicht zu dieser Gruppe, sondern zu *Avenastrum*.

Die in Steudel Syn. Glum. aufgeführten 25 Arten der *Euavena*-Gruppe reduzieren sich hiermit, nach Abzug der mir z. Z. noch unbekannten *A. Japonica Steud.*, *A. uniflora Parlat.* und *A. ventricosa Bal.* auf 5 Arten.

Ventenata avenacea Koel. *(Avena tenuis Mnch.)* in dumetis pr. mon. Korona P. D., in collibus supra Malakasi.

Koeleria cristata Pers. in collibus supra Pharsalum; in m. Pentelico (forma inter typum et *var. grandiflorum*). — *Var. β. grandiflora Bertol.* p. sp. *(K. splendens Presl)* in reg. media P. D. et P. T. divulgata. In reg. alpinam ascendit et humilis compactaque fit (= *K. gracilis Guss.* e m. Busambra) e. c. in m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos.

K. phleoides Pers. in gramin. Att. frequ., in Pentelico, Hymetto, pr. Korinthum, Naupliam, in Th. pr. Pharsalum, Karditzam, Trikkalam, Kalabaka. — *Forma lobulata* culmis elatis arcuato-ascendentibus, panicula robusta lobulata v. manifeste lobata in humidiusculis pr. Athenas, Neokorinthum.

Melica ciliata L. f. Linnaeana Hack. in collibus Phaleri, Lykabetti, Pentelici, in distr. Laurion, in Th. pr. Pharsalum, Orman Magula, Aivali, in P. montibus pr. Chaliki. — **Var. β. Magnolii Gren & Godr.** (pr. sp.) in paenins. Methana pr. Vromolimni, cum speciminibus autorum citat. quadrans. — **Var. γ. Nebrodensis Parlat.** in m. Palamidi supra Naupliam. — *Var. δ. transsylvanica Schur* pr. Orman Magula; infra mon. Korona. — *Var. ε. micrantha Boiss.*

in collibus Th. pr. Pharsalum, Tyrnavos, in P. subalpin. m. Ghavellu, Karava, in jugo Zygos.

Melica ramosa Vill. var. longiglumis m., culmi digitales v. pedales. folia tenuissima convoluta; paniculae rami culmo appressi breves geminati unispiculati v. inferiores patentes elongati 2—5-spiculati; spiculae coloratae 10 mm longi. — Hab. in fissuris rupium calcar. in fauce magno Hymetti. — Durch die Größe der Ährchen ausgezeichnet. Dieselbe Form wurde von Sieber als *M. pyramidalis Bertol.* vom Cap Maleca auf Creta ausgegeben. In einer *f. pallida* vertheilte sie Orphanides unter no. 954 von Chios als *M. minuta var. saxatilis Coss.*

M. uniflora Retz in nemoros. oropedii Neuropolis P. D.

Molinia coerulea Mnch. in scaturigin. supra Malakasi P. T.

Diplachne serotina Link in P. reg. infer. inter Chaliki, Krania et Klinovo.

Dactylis glomerata L. in distr. Laurion pr. Kamariza, in m. Kerata pr. Eleusin, in Th. pr. Pharsalum, Orman Magula, in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona. — *Var. β. hispanica Roth* (pr. sp.) in collibus pr. Athenas, Eleusin, ad Phalerum, Laurion, in nemoros. P. D. in oropedio Neuropolis. — *Var. γ. Sibthorpii Boiss.* in fissur. rup. calcar. ad radices Akropol. Athen. *(f. laxa)*, in m. Palamidi supra Naupliam.

Aeluropus littoralis Parlat. in arenos. marit. Phaleri, in distr. Laurion, promont. Sunium; in ins. Chios leg. Pauli.

Vulpia membranacea Link in arenos. marit. Phaleri.

V. ciliata Link in olivetis Att. pr. Geraka, in distr. Laurion, pr. Eleusin: in Th. passuis pr. Karditza. Sophates. Trikkala. — *Var. β. plumosa Boiss.* in gramin. m. Palamidi supra Naupliam. — **Var. γ. Hymettia m.**, glumella superiore ad aristae longioris basin tantum breviter subciliata; hab. in fauce magno m. Hymetti.

V. Myuros Gmel. in olivetis Att. pr. Geraka, in distr. Laurion, in neglectis, nemorosis pr. mon. Korona P. D.

V. Broteri Boiss. in nemoros. priori consociata.

Bromus maximus Desf. (B. Gussonii Parlat.) in olivetis ins. Corcyrae; in vineis Phaleri.

B. rigidus Roth in arenos. Phaleri; in Th. ad Orman Magula.

B. sterilis L. in hortis neglect. Athen., Phaleri: Orman Magula Th.

B. tectorum L. in gramin. Hymetti *(f. villosa)*, in Th. pr. Pharsalum, Kalabaka, pr. mon. Korona, Malakasi.

B. Madritensis L. in neglect. Athen., ad Eleusin, Naupliam, in

Th. pr. Volo. — *Formam umbrosam* panicula laxissima, ramis valde elongatis, spiculis tenuioribus obscure viridibus in hortis neglect. Athen. legi.

Bromus rubens L. in collibus gramin. pr. Athenas in Lykabetto, Hymetto, Pentelico, Kerata; Akrokorinth. (f. spiculis viridibus valde pilosis).

B. fasciculatus Presl in gramin. Hymetti, Kerata.

B. asper Murr. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D., pr. Uranaeos inter Tschungeri et Malakasi P. T.

B. Lacmonicus Hskn. Perennis caespitosus: rhizoma multiceps breviter repens nigrescens vaginis demum in fibras flexuosas et subreticulatim connexas solutis arcte tectum; culmi inferne geniculati tenues vaginis infimis patenter longe pilosis: folia infima brevia erecta angustissima involuta rigidula acuta pilis patentibus parce obsita, culmea parum latiora involuta. ligula brevissima truncata: panicula depauperata stricte erecta ramis imis inaequalibus fasciculatis 1—5, spiculis erectis ad 5-floris, glumis glumellisque dense sursum hirsutis. — Hab. in jugo Zygos P. T. — Rhizomate breviter repente, vaginis subterraneis denique subreticulatim fibrosis, foliis curvulis rigidis angustissimis involutis, aristis duplo longioribus a *B. erecto Huds.* differt. — *B. fibrosus Hack.* rhizomate, culmis elatis crassioribus, foliis elongatis planis flaccidis, panicula laxa ramis gracilibus elongatis, spiculis multifloris latioribus laxioribusque, glumis longioribus glabris diversus.

B. fibrosus Hack. in reg. alpina m. Ghavellu, Karava P. D., in jugo Zygos P. T. —**Var. β. contractus m.,** rhizoma dense caespitosum breviter stoloniferum, reticulato-fibrosum, culmi humiles tenuiores erecti, folia brevia angusta plana glauca albo-nervata glabra, vagina infima pilosa, reliquae glabrae, ligula vix indicata, panicula depauperata angusta ramis infimis 1—2 stricte erectis spicularum longitudine vel brevioribus, spiculae breviores culmo subappressae, glumellis brevissime subvelutinis, reliqua ut in typo; hab. supra Malakasi in schistosis P. T.

B. pindicus Hskn. sp. n. Perennis caespitosus; rhizoma multiceps breviter stoloniferum vaginis nigricantibus indivisis v. denique in fibras parallelas solutis arcte cinctum; culmi elati pluripedales, ad nodos glabros geniculati; folia plana dura acuta omnia conformia, praeter cilia ad vaginarum inferiorum apicem glabra, ima 10—15 cm longa, ad 3 mm lata, ligula nulla; panicula conferta erecta, ramis infimis solitariis v. binis spicula brevioribus v. vix aequilongis, unirarius bispiculatis; spiculae erectae superne tandem dilatatae, 4—5 cm

longae, laxe 6—7-florae; glumae acutissimae glabrae subinaequales, inferior uninervata 10 mm, superior trinervata 12 mm longa; glumella praeter nervum medium in aristam rectam 10 mm longam excurrentem obsolete 4-nervata, late hyalino-marginata, saepe brunneo-maculata, apice dentibus albo-membranaceis lanceolatis acutis bifida, cum arista 3 cm longa; glumellula ad margines ciliata. — Hab. in schistosis humidiusculis jugi Zygos P. T. — A *B. erecto Huds.* rhizomate breviter stolonifero, spiculis multo majoribus maculatis breviter pedicellatis duplo longius aristatis, foliis conformibus diversus. — Magis affinis *B. fibroso Hack.*, qui vaginis subterraneis reticulatis, panicula laxa longe pedicellata etc. differt. — Ein ganzer Schwarm von Unterarten und Formen aus der Gruppe des *B. erectus Huds.* wird sich nach Eingang reicheren Materials aus den Balkanländern und aus dem Orient herausstellen.

Bromus commutatus Schrad. in planit. Th. pr. Aivali, Orman Magula, in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona. — **Var. β. neglectus Parlat.** (pr. sp.) pedicellis spiculisque velutino-pubescentibus in planit Th. pr. Orman Magula. Syn. *B. commutatus var. apricorum Simkov.*

B. racemosus L. *(B. pratensis Ehrh.)* in pratis oropedii Neuropolis P. D.

B. arvensis L. in planit. Th. pr. Orman Magula, Aivali, Karditza. — **Var. β. velutinus m.** spiculis dense velutino-pubescentibus cum typo ad Aivali, Karditza. — *Formam umbrosam* culmis flaccidis valde elongatis, paniculae amplissimae ramis valde elongatis, spiculis viridibus glabris legi in dumetis arenosis pr. Orman Magula.

B. patulus M. & K. in collibus et planit. Th. pr. Volo, Aivali, Pharsalum, Orman Magula, Malakasi. — **Var. β. velutinus m.** spiculis velutino-pubescentibus cum typo loc. cit. et in paenins. Methana.

B. mollis L. in arenos. Phaleri, in Th. planit. in iisdem locis ac spec. praeced., pr. mon. Korona P. D. — Pro maxima parte ad formam *„B. molliformem Lloyd“* spiculis confertissimis ovatis longius velutino-pilosis, aristis demum extrorsum curvatis pertinet.

B. intermedius Guss. in collibus graminos. Att. in Hymetto, Lykabetto, Pentelico, ad Akropolin, in distr. Laurion, m. Kerata, in isthmo Korinthiaco, in omnibus his locis *forma minor* culmis pumilis panicula paucispiculata; sed in collibus inter Naupliam et Port Tolon, in paenins. Methana pr. Vromolimni, in incultis Th. pr. Orman Magula, Aivali, Karditza *forma major* typica Gussonei culmis elatis, panicula composita, ramis magis elongatis, spiculis valde numerosis

reperitur: in herbidis pr. mon. Korona *forma major* spiculis viridibus. — Praeterea variat β. **laevis m.** spiculis glaberrimis, culmis pumilis: hab. in distr. Laurion pr. Kamariza Att. — In Boissier Fl. or. „biennis?“ dicitur; omnia specimina biennia vidi.

Bromus scoparius L. in agris neglectis Att. in distr. Laurion, pr. Eleusin; pr. Naupliam; in Th. pr. Aivali, Pharsalum, Karditza, Kalabaka, pr. mon. Korona. — Formam spiculis glabratis frequentius reperi quam eam spiculis pubescentibus.

B. squarrosus L. in schistosis supra mon. Korona, in subalpin. m. Ghavellu, in collibus supra Malakasi.

Festuca arundinacea Schreb. in nemoros. oropedii Neuropolis; ad reg. subalp. ascendit in m. Ghavellu, Karava. — **Var. β. strictior Hack.** in scaturig. supra mon. Korona, supra Malakasi. — *Var. γ. Fenas Lag. subvar. conferta Hack.* in m. Pentelico.

F. pratensis Huds. **var. multiflora Presl** (pro. sp.) = *F. pluriflora Schult., Guss.* in nemoros. oropedii Neuropolis.

F. varia Haenke in *forma genuina* typica et *acuminata Hack.* in alpinis m. Ghavellu, Karava.

F. heterophylla Lam. in nemoros. quercinis oropedii Neuropolis, inter Malakasi et jugum Zygos.

F. rubra L. in oropedio Neuropolis; ad reg. alpinam ascendit in m. Karava, in jugo alpino Zygos.

F. duriuscula L. in nemoros. oropedii Neuropolis; ad reg. alp. ascendit in m. Ghavellu, Karava, in jugo alpino Zygos.

F. Panciciana Hack. in alpinis m. Karava.

F. Valesiaca Schleich. in oropedio Neuropolis; ad reg. alp. ascendit in m. Karava, in jugo Zygos.

F. laevis Hack. f. genuina in apricis Pentelici, Hymetti, Akrokorinthi, in nemoros. oropedii Neuropolis: ad reg. alpin. ascendit in m. Ghavellu, Karava, supra Malakasi, in jugo Zygos.

Glyceria plicata Fries in humidis oropedii Neuropolis; ad reg. alpin. m. Karava ascendit *f. minor brachyphylla.*

Atropis distans Grsb. β. **salinaria Simkov.** Enum. fl. Transs. 586 *(Festuca salinaria Simkov.)* in arenos. marit. Phaleri, in distr. Laurion, pr. Naupliam. — Die aus Griechenland als *A. distans* aufgezählte Pflanze stimmt mit unserer nicht, wohl aber mit der siebenbürgischen, als *Festuca salinaria Simkov.* beschriebenen und in F. Schultz hb. norm. XX, no. 2997 ausgegebenen überein. — Die Pflanze der Dardanellen (Sintenis no. 860 als *A. festucaeformis Host)* gehört gleichfalls hierher und nicht zu *A. festucaeformis*, unter

welcher sie von Boissier in Fl. or. V, 763 aufgezählt wird. — Als auffallende Form ist anzuführen *f. maxima* culmis pluripedalibus, foliis elongatis strictis subconvolutis, panicula ditissima rubro-pruinosa, ramis elongatis divaricatis, spiculis elongatis multifloris; hab cum typo.

Atropis convoluta Grsb. in maritim. arenosis in distr. Laurion pr. Ergostiria, promont. Sunium, inter Naupliam et Tirynthum, priori saepe consociata. — Die griechische Pflanze stimmt mit der von Mabille herb. corsic. no. 410 ausgegebenen und auch mit der von Balansa als *Glyceria distans var.* bei Smyrna gesammelten, in der Fl. or. zu *A. distans* gezogenen überein. Die von Billot ausgegebene *G. convoluta Fries* von Angoulin no. 2178 ist von vorstehender verschieden. Unsere Pflanze zeichnet sich durch die an der Basis nicht gebogenen, nicht schief aufsteigenden, sondern steif aufrechten, starren, dickeren, oft bis 3′ hohen Halme, durch steif aufrechte, rigide, zusammengerollte, sehr verlängerte Blätter, reichblüthige Ährchen mit eng anliegenden Deckspelzen und spitzen schmäleren Hüllspelzen aus.

Sclerochloa maritima Link in arenosis Phaleri, ad promont. Sunium.

S. hemipoa Guss. in arenos. maritim. pr. Neokorinthum — Fl. graec. et orient. civis nova.

S. rigida Link in collibus pr. Athenas, Eleusin, ad Akrokorinthum, in Th. pr. Aivali, Pharsalum, Tyrnavos.

S. dura P. B. in maritim. Phaleri, in isthmo Korinth. pr. Kalamaki.

Schismus Arabicus Nees in maritim. Phaleri, in isthmo Korinth. pr. Kalamaki.

Briza maxima L. in herbidis Hymetti, Pentelici, in paenins. Methana, in nemoros. pr. mon. Korona P. D.

B. elatior Sibth. & Sm. in nemoros. oropedii Neuropolis P. D. — In Richter Pl. europ. male pro synonymo *B. mediae L.* citata.

B. minor L. in herbidis m. Pentelici *(f. elata rubella)*, in paenins. Methana; in oropedio Neuropolis P. D., in ins. Chios leg. Pauli.

B. spicata Sibth. & Sm. in saxosis m. Hymetti.

Eragrostis major Host in neglectis Th. pr. Trikkalam, Larissam, Tyrnavos. — *Var. β. conferta Ten.* syll. 558, panicula conferta angusta elongata, spiculis erectis, hab. cum typo pr. Tyrnavos et inter Trikkalam et Larissam.

E. minor Host in neglectis Th. inter Trikkalam et Larissam, supra Kalabaka, ad monast. Meteora.

Eragrostis pilosa P. B. in agris neglectis Th. inter Trikkalam et Larissam, abunde pr. Sarkos.

Sphenopus Gouani Trin. in arenos. maritim. Phaleri. — Variat β. **confertus m.**, pallide virens, habitu condensato: a typo differt culmis numerosis pollicaribus, ligula breviore, paniculae parvae vix 3 cm longae, ab initio valde confertae ramis binis parum divaricatis duplo brevioribus, 5—10 mm tantum longis, pedicellis dimidio brevioribus, spiculis 3—7-floris, gluma infima subbreviore, glumella oblongo-ovata minus acuminata subobtusa tertiam partem breviore: hab. in maritimis isthmi Korinthiaci pr. Kalamaki; inventa etiam in ins. Malta, pr. Byzantium, in Sicilia, in Gallia (Montpellier, St. Lucie, Toulon), in regno Tunetano et aliis locis: sed formis intermediis ad typum transit. — Varietas insignis, in ditione Flor. or. adhuc non distincta, est γ. **permicrantha m.**, quae a typo differt tenuitate inflorescentiae, spiculis 2— 4-, nec ad 7-floris, flosculis dimidio brevioribus, 1 mm, nec 2 mm longis, gluma infima obtusa subovata $^1/_2$ mm longa (in typo manifeste acuminata 1 mm longa), altera minima, vix $^1/_4$ mm longa lata; glumella obtusa apicem versus tenuissime denticulata v. submucronulata (in typo acuminata et duplo longior), caryopsidibus $^1/_2$, vix $^3/_4$ mm, nec 1 mm longis; hab. in Persia austr. pr. Dalaki leg. Kotschy no. 124, ad Kaserun!, Buschir leg. Bornmüller no. 777, in Palaestina ad Jericho leg. Bornmüller no. 1665: in Aegypto ad Alexandriam, Damiatam leg. Ehrenberg hb. Berol. pro *Poa triflora Ehrenbg.*, ibid. Pfund, Sickenberger in hb. Schweinfurth, in Cyrenaica ad Benghasi leg. Ruhmer no. 375, in Algeria ad Biskra leg. Chevallier no. 115; hinc inde cum typo promiscue crescit.

In herb. Berol. plantam ab Ehrenberg pr. Alexandriam lectam et pro „*Poa subarmata*“ designatam vidi, quae a *Sph. Gouani* specifice differt culmis pumilis subrigidis, ligula in apicem tenuissimum setaceum angustata, panicula conferta pallide virente rigidiuscula, spiculis 3—4-floris, gluma infima lanceolata setaceo-acuminata 1 mm longa, altera acuta vix $^1/_2$ mm longa, glumella pro rata longe acuminata, nervo medio asperulo manifeste in apiculum setaceum fere $^1/_2$ mm longum excurrente. — Nomen nudum Ehrenbergianum parum aptum in **Sphenopodem Ehrenbergii** mutavi. — Ob vielleicht in dieser Pflanze die von Poiret in Suppl. IV. 327 als *Poa minuta* beschriebene, von de Labillardière in der Levante gesammelte und im Hb. Desfontaines aufbewahrte Art zu suchen ist, kann nur durch Vergleich mit dem Original entschieden werden; die Bezeichnung

„fleurs aiguës, valves calicinales aiguës.“ die sonst bei keiner bisher bekannten *Sphenopus*-Form in dieser Weise vorkommen, könnte darauf hindeuten. Boissier in Fl. or. hat sie nicht zitiert, trotzdem sie von Roem. & Schult. Syst. II, 571 als *Poa parvula*, von Kunth in Agrostograph. 392 als *Festuca parvula* und von Steudel in Syn. pl. Gram. 287 als *Glyceria minuta* aus dem Orient angegeben war.

Poa pratensis L. var. angustifolia L. (pr. sp.) in jugo alpino Zygos P. T.

P. Attica Boiss. & Heldr. in Boiss. Diagn. in olivetis, advias, in humidis maritim. frequ. pr. Athenas, ad Phalerum, Laurion. pr. Korinthum, pr. Naupliam; in nemorosis P. D. in oropedio Neuropolis; in ins. Chio leg. Pauli. — Variat panicula diffusa v. contracta angusta, spiculis 2—5-floris, glumellis brevioribus v. longioribus, praeterea *versicolor*: tota planta glauco-pruinosa valde elata, panicula diffusa ditissima, spiculis purpurascentibus glumellis apice pellucide albo-membranaceis; hab. in maritim. pr. Naupliam. — Unterscheidet sich von *P. pratensis L.* durch die knotig verdickten, eingeschnürt gegliederten, verlängerten unterirdischen Achselsprossen, durch unten zusammengedrückte Halme und durch die verlängerte Ligula; durch ersteres Merkmal wird sie auch von der mit Faserwurzeln versehenen, ihr weit näher stehenden *P. trivialis L.* abgegrenzt. — Was ich aus Syrien (Tripolis, Hama, Saida, leg. Blanche) als *P. trivialis L.* gesehen habe, gehört alles zu *P. Attica Boiss. & Heldr.*, von welcher *P. silvicola Guss.* nicht abweicht. — An manchen Individuen tritt die perlschnurförmige Gliederung nicht gleich im Frühling, sondern erst später ein. — *P. trivialis L.* habe ich in Griechenland nicht gesehen.

P. serotina Ehrh. (P. fertilis Host) in nemoros. humidis oropedii Neuropolis P. D.

P. nemoralis L. in nemoros. supra mon. Korona, in dumetis supra Malakasi; in m. Pelio supra Volo Th.

P. sterilis MB. *(P. scabra Kit.)* in jugo Zygos P. T.

P. compressa L. in nemoros. oropedii Neuropolis; ad muros pr. Chaliki P. T.

P. Bivonae Parlat. in jugo alpino Zygos P. T. — Fl. graec. et orient. civis nova.

P. alpina L. in subalpinis et alpinis m. Ghavellu, Karava, in jugo alpino Zygos. — *Var. β. Parnassica Boiss.* in summo monte Karava, in jugo Zygos.

Poa pumila Host β. Thessala Boiss. in summo monte Karava P. D. in consortio *P. alpinae var. β.*

P. trichophylla Heldr. & Sart. in alpin. m. Ghavellu, Karava.

P. violacea Bell. in jugo alpino Zygos P. T.

P. bulbosa L. in Att., Argolidis et Th. collibus frequ., saepissime in *f. vivipara;* in P. montibus ad reg. alpin. montis Karava et jugi Zygos ascendit.

P. Timoleontis Heldr. in collibus pr. Athenas, in Hymetto, in distr. Laurion, abunde in cretaceis pr. Korinthum, pr. Akrokorinthum etiam in *f. vivipara.*

P. annua L. ubique vulgaris, ad reg. alpin. ascendit in P. montibus. — *Var. β. remotiflora Hack.* ad vias pr. Athenas; in ins. Melos Cyclad. Heldr. hb. norm. no. 1098; varietas insignis late dispersa in Italia media (Roma), australi (Napoli, Capri, Sicilia), in Algeria (Reliqu. Maillean. no. 489), Benghasi (Ruhmer no. 378), in Lusitania (Welwitsch no. 419), ad Aleppo! in Persia austr. (Bornmüller no. 727).

Catabrosa aquatica P. B. in maritim. inter Naupliam et Tirynthum in soc. *var. β. ochroleucae Dum.* (pr. sp.).

Hordeum crinitum (Schreb.) abundat in Th. planit. et collibus pr. Pharsalum, Aivali, Orman Magula, Demirli etc., pr. mon. Korona in graminosis, in collibus pr. Malakasi P. T.

H. intermedium (MB. Fl. t. cauc., I, 82, 1808). Syn. *Elymus platyatherus Link* h. Berol. I, 18, 1827. — In collibus herbosis ad Kamariza distr. Laurion; in m. Hymetto leg. Spruner pro *Elymo crinito.* — Boissier in Fl. or. hat diese beiden nicht unterschieden und hat sie mit dem Linné'schen *Elymus Caput Medusae* vereinigt. Linné verstand unter diesem Namen die spanisch-portugiesische Pflanze, welche sich auszeichnet durch schlanke, dünne, meist hohe Halme mit meist übergeneigter Ähre, durch am Grunde sparrig, oft wagerecht abstehende und dann bogig aufsteigende, bis 5 cm lange Hüllspelzen, zwischen denen die (mit der Granne) bis 13 cm langen Deckspelzen sich erheben und deren dünne Grannen nach oben bogig weit auseinanderfahren.

Das südost-europäische *H. crinitum (Schreb.),* das hauptsächlich in Ungarn, Croatien, Serbien, Rumänien, Bulgarien und im südl. Russland sehr verbreitet ist, kommt im Habitus dem ersteren gleich und ist eigentlich nur durch die Reduktion aller Blüthentheile unterschieden; die Hüllspelzen sind weniger abstehend, dünner und

nur $2^1/_2$—3 cm lang; Deckspelzen mit der dünnen Granne nur 7 cm lang und oben bogig auseinander fahrend.

Diesen beiden steht *H. intermedium (MB.)* = *Hordeum oligostachyum Flatt* in Termesz füzetek 18 (1895) gegenüber, das sich durch kurze, steif aufrechte, meist dickere Halme, die oft nicht länger als die steif aufrechten Ähren sind, durch steife, schief aufrecht abstehende, $2^1/_2$—3 cm lange Hüllspelzen und durch rigide, derbe, mit der deutlich breiteren, gerade abstehenden Granne bis 11 cm lange Deckspelzen auszeichnet. — Eine Form mit an der Basis noch breiteren und längeren, 13 cm langen Grannen ist *Elymus platyatherus Link*, zu welchem die Laurion-Pflanze gehört. — Bei Batna in Algier von Du Colombier (no. 36 als *E. crinitus*) gesammelte Exemplare weichen durch etwas kürzere, nur 2 cm lange, zur Reifezeit fast wagerecht abstehende, steife Hüllspelzen und steif aufrechte, mit Granne nur 8 cm lange Deckspelzen ab. Genau dieselbe Form liegt mir auch vom Port Juvenal b. Montpellier, von Cosson als *E. crinitus* gesammelt, vor. Wegen der nach Art des *E. Caput Medusae* abstehenden Hüllspelzen mag sie als **var. intercedens** bezeichnet werden. — Gleichfalls zu *H. intermedium* gehört die Pflanze des Aetna, von Todaro, exs. 732, als *E. crinitus* ausgegeben, während die in Apulien von Porta & Rigo (no. 369) gesammelte ächtes *H. crinitum* ist.

Die Bekleidung der Deckspelzen dieser 3 Rassen ist wechselnd: bald sind sie mit grauem, opaken oder weißlich glänzendem, schärflichen Ueberzug, der mit kurzen, rauhen Stachelbörstchen untermischt ist, mehr oder weniger besetzt, bald sind sie auf dem Rücken völlig kahl, blassgrünlich und glänzend, nur nach oben hin zerstreute Stachelbörstchen zeigend. Keiner der 3 Rassen kommt eine ihr eigenthümliche Bekleidung zu. Jugendliche oder magere Exemplare sind nicht immer mit Sicherheit zu bestimmen.

Hordeum bulbosum L. in herbidis ins. Corcyrae, in incultis Att., paenins. Methana, in Argolide frequ., abundans in Th. planit., ubi saepe. *Tritico Baeotico Boiss.* consociatum, areas vastas obtegit. — *Var. β. minus*, culmis humilioribus 1—3 dm longis tenuioribus, foliis brevioribus, spica abbreviata, spiculis lateralibus brevius pedicellatis, glumis brevioribus, glumella flosculi fertilis in aristam duplo breviorem abeunti, hab. in herbidis pr. mon. Korona P. D.

H. murinum L. in ruderatis pr. mon. Korona P. D. — *Var. β. leporinum Link* (pro sp.), *H. pseudomurinum Tappein.*, in Att., Argolidis, paenins. Methanae ruderatis et herbosis frequ., ut in Th. pr.

Pharsalum, Kalabaka etc. — Typum in loco natali memorato tantum vidi. — *Var. pruinosum*, culmis glauco-pruinosis, spicis cum aristis violacco-pruinosis, hab. ad radices Hymetti, in distr. Laurion pr. Kamariza.

Hordeum maritimum With. in maritim. arenos. Att. ad. Phalerum, in distr. Laurion, in Th. pr. Pharsalum. — **Var. β. Gussoneanum Parlat.** pro sp. *(H. Winkleri Hack.* ex ipso!) cum typo ad Phalerum, in Th. planit. pr. Pharsalum, Orman Magula. pr. mon. Korona.

Von Kulturformen der Gerste wurden beobachtet:

H. vulgare L., nur verwildert bei Eleusis; dagegen *var. coerulescens Sér.* im Distrikte von Laurion; *H. hexastichon L. var. pyramidatum Körnicke* in Th. b. Pharsala, Aivali; *H. distichum L. var. erectum Schübl.* b. Pharsala, sämmtlich angebaut.

Secale cereale L. in collibus, ut videtur, olim cultis inter Tschungeri et Uranaeos P. D. specimina valde macilenta sparsim inter *Haynaldiam villosam* et *Avenam barbatam* cum *var. Wiestii.* — Gebaut habe ich den Roggen in Griechenland nicht gesehen: nach Heldreich wird er nur bei Chalkis, Eleusis und Lykosura, nach Fraas in Aetolien und im thessalischen Gebirgslande kultiviert.

Aegilops ovata L. in herbidis ad radices Pentelici, in distr. Laurion pr. Kamariza, in Th. collibus pr. Aivali, Orman Magula. — In Graecia, ut videtur, rarior: ex contrario species sequens frequentissima.

Ae. triaristata Willd. in collibus herbosis Phaleri, in Pentelico, Hymetto, Turkowuni, in distr. Laurion, pr. Eleusin, in paenins. Methana, in Th. graminosis pr. Aivali, Pharsalum, Orman Magula: in P. reg. infer. pr. mon. Korona, pr. Malakasi.

Ae. triuncialis L. in herbidis m. Pentelici, Turkowuni, Phaleri, in paenins. Methana, in Th. planit. pr. Aivali, Orman Magula, Pharsalum; in P. reg. infer. pr. mon. Korona, pr. Malakasi.

Ae. caudata L. in collibus Phaleri, Turkowuni, in distr. Laurion, in paenins. Methana; in Th. planit. pr. Aivali, Orman Magula, Pharsalum; in ins. Chios leg. Pauli. — Variat culmis numerosis basi geniculato-prostratis pumilis v. subsolitariis erectis elatioribus, viridibus v. glaucis, glumis hirto-scabris v. glabris, praeterea *β.* **polyathera Boiss.** in paenins. Methana cum typo, pr. Aivali Th., in collibus Turkowuni Att. — Locis natalibus hujus varietatis paucis in Fl. or. citatis sequentes addendi sunt: in deserto Surug in Mesopotamia (nec in Taur. Cataonic., uti scripsit Boissier), pr. Orfa, Biredjik; ad Egin pr. Szanduk leg. Sintenis no. 3580.

Aegilops comosa Sibth. & Sm. in graminosis Phaleri, Turkowuni, m. Pentelici, in Th. pr. Aivali, Orman Magula, Pharsalum; in paenins. Methana; ad Akrokorinthum leg. Despréaux. — Im Besitz eines sehr reichlichen Materials dieser Art, vermag ich nicht. *Ae. Heldreichii Holzm.*, die schon von Boissier nur als Varietät angesehen wurde, davon zu trennen, da zahlreiche Zwischenformen existieren. — Je nach der Entwickelung der Grannen, auch an den Glumellen, erscheint das Schopfährchen 5—8-, seltener bis 9-grannig. Es lassen sich, mit Ausschluss der Übergänge, unterscheiden: a) *major* culmis pedalibus, spica 2—4-spiculata, spicula summa cum aristis 13 cm, infima 12 mm longa, non v. vix subventricosa, aristis valde elongatis porrectis; hab. praecipue in Pentelico, Phalero, Thessalia; — b) *minor* culmis spithamaeis, spicis 2—3-spiculatis, spicula summa cum aristis brevioribus tenuioribus 6 cm, infima angusta non ventricosa 10 mm longa; hab. in collibus aridis Att.; huc pertinet *Ae. Heldreichii Holzm.* in Heldr. hb. norm. no. 986 ex Achaia; — c) *subventricosa Boiss.* culmis spithamaeis v. pedalibus, spiculis 2—4 subventricosis, aristis rigidioribus latioribus magis divaricato-porrectis, brevioribus v. longioribus; in Att. et Th. divulgata; forma spica brevi plerumque bispiculata, spicula summa cum aristis rigidis 5 cm tantum longa adaequatur *Ae. Heldreichii Holzm.* sec. Heldr. hb. norm. no. 898 e Thess. et no 606 e Parnetho pro *Ae. comosa;* praeterea congruens est *Ae. Turcica Aznavour* in Bull. soc. bot. Fr. 44, p. 177 e ditione Stambuli sec. specim. sicc.; icon in Jaub. & Sp. tab. 314 hanc formam bene ostendit; — d) **polyathera,** spiculis omnibus aristatis, cum typo ad Phalerum, Orman Magula, Aivali.[1])

Ae. caudata × comosa (Ae. ambigua m.) inter parentes in distr. Laurion pr. Kamariza. — Zwischen diesen dort massenhaft vorkommenden 2 Arten befanden sich eine Anzahl Formen, die sich nur durch Annahme hybriden Ursprungs erklären lassen. Sie rufen beim ersten Anblicke wegen der 2 kräftigen, langen, auseinander fahrenden Grannen ganz den Eindruck von *Ae. caudata* hervor; bei dieser Art laufen die Hüllspelzen des Schopfährchens an der Übergangsstelle mit geringer Verschmälerung in je eine lange, starre, breite Granne aus; bei *Ae. comosa* ist diese Granne mit je 2 kürzeren,

[1]) Die von Richter in Pl. europ. als verschiedene Arten aufgeführten *Triticum ligusticum Bertol.* und *T. speltoides Gren.* gehören nach Exemplaren von Genua, wo die Pflanze nur eingeschleppt vorkommt, beide zu *T. bicorne Forsk.* = *Aegilops bicornis Jaub. & Sp.* = *Ae. speltoides Tausch.*

Der Verfasser.

dünneren, ungleich langen Seitengrannen versehen. Bei den vorliegenden Mittelformen hingegen ist die Granne der äußeren Hüllspelze auf der einen Seite bald mit einer kürzeren oder längeren Seitengranne, auf der anderen Seite oft nur mit einem kleinen Höcker versehen, während die Granne der inneren Hüllspelze nur auf der einen Seite eine entwickelte Seitengranne besitzt. An manchen Exemplaren sind an der äußeren Hüllspelze die 2 seitlichen Grannen vorhanden, und zwar die eine von der halben Länge der Hauptgranne, die andere um ein Viertel kürzer als erstere; an der inneren Hüllspelze ist dann meist nur ein kürzerer oder längerer spitzer Zahn vorhanden an Stelle der Seitengranne; andere Exemplare besitzen an jeder Hauptgranne, aber nur auf einer Seite derselben, eine halb so lange Seitengranne, während an der anderen Seite nur eine kleine Verdickung an der Übergangsstelle wahrzunehmen ist. Die Deckspelzen sind an allen Formen ⊥ kurz begrannt. Die seitenständigen Ährchen machen ganz den Eindruck, als ob sie sich nicht weiter entwickeln würden. Als Übergangsformen zwischen den beiden nahe verwandten Arten kann ich die vorstehend gekennzeichneten nicht ansehen.

Haynaldia villosa Schur in collibus et campis Att., Argolidis et Thess. frequ., in Pindi montibus ad reg. montanam ascendens. — Variat spica laxa disticha v. densa tetrasticha, viridi, glauca v. violascente, spiculis minoribus v. majoribus, 3—5-floris (floribus 2 fertilibus), glumis ad carinas pilis fasciculatis unifariam dispositis dense obsitis v. in spiculis infimis glabris, glumis utrobique apice dilatatis abrupte truncatis v. rotundatis v. interdum aristam versus ⊥ sensim angustatis, uti glumellae glabris v. pubescentibus, aristis sulcatis brevioribus v. longioribus, glumarum parte viridi anguste elliptica inter nervos carinales sita nervo medio pallido percursa et interdum transverse rugulosa v. erugulosa v. rarius longitudinaliter subnervosa.

Diese vom südlichen Frankreich an durch Italien, die Länder der Balkan-Halbinsel, Kreta[1]), Kleinasien, den Kaukasus, Südrussland und das nordwestliche Afrika verbreitete Art nahm vonjeher in der Gattung *Triticum* eine isolierte Stellung ein oder wurde in verschiedenen Gattungen untergebracht. Linné stellte sie als *Secale villosum*, Lamarck als *Hordeum ciliatum* und Persoon als *Triticum*

[1]) Die Beschreibung, welche 1597 „Honor. Bellus in epistol. V. ad Carol. Clusium“ von seinem in Kreta häufig vorkommenden Agriostari (= *Triticum silvestre*) giebt, bezieht sich auf diese Art; C. Bauhin brachte sie in Pinax S. 21 als *Triticum silvestre Creticum.* Der Verfasser.

caudatum auf; M. Bieberstein beschrieb sie als *T. villosum*, ebenso P. de Beauvois; Link brachte sie als *Agropyrum villosum*; Gren. & Godr. zweigten sie als Sect. *Pseudo-Secale* von *Triticum*, Boissier in Fl. or. von *Agropyrum* ab, während Cosson & Dur. sie als *Dasypyrum* aufstellten. Schließlich wurde sie von Schur als eigene Gattung *Haynaldia* begrüßt, die z. Z. aus 2 Arten *H. villosa* (*MB.*) *Schur* und aus der perennierenden nordafrikanischen *H. hordeacea* (*Coss. & Dur.*) *Hack.* besteht.

Wer jemals unsere Art auf den Steppen Thessaliens gesehen hat, wie sie in ihrer Üppigkeit wogenden Weizenfeldern vergleichbar stellenweise die Flächen überzieht, der muss sich unwillkürlich fragen: sollte diese auffallende Art noch keine Verwendung im menschlichen Haushalte durch Kultur gefunden haben?

Unter unseren Kulturweizen besitzen wir ebenfalls eine unter ihnen isoliert dastehende Art, *Triticum polonicum L.*, welche so abweicht, dass sie von Alefeld in Landw. Flora 336 als *Deina polonica* abgetrennt wurde. Überblickt man die durch die Kultur erzeugten zahlreichen Abweichungen derselben und vergleicht sie nun mit *H. villosa*, so findet man im Bau der Ährchen, in der Beschaffenheit der Spindel, der Spelzen, der Grannen und Früchte so große Übereinstimmung, dass man vollen Grund hat, beide für ganz eng verwandt anzusehen, und ich bin zu der Überzeugung gelangt, dass die letztere (*H. villosa*) die Stammpflanze von *Triticum polonicum L.* ist: auch die Bestäubung, kleistogamisch oder klisanthisch, ist beiden gemeinsam. Die pinselförmigen Haarbüschel der Hüllspelzen-Kanten sind zwar anscheinend bei *T. polonicum* verschwunden: sie lassen sich aber hin und wieder noch nachweisen oder sind in einzelne Haare aufgelöst. Am schwierigsten scheint die abweichende Form der Hüllspelzen sich erklären zu lassen: allein auch da finden sich bei beiden Übergänge. Die schmal elliptische, flache oder vertiefte Rückenfläche ist bei *H. villosa* von 2 Kielnerven umzogen, an welche sich beiderseits eine nach innen fast rechtwinklig gerichtete, von unten nach oben sich keilig verbreiternde grüne Seitenfläche anschließt; aus diesen 3 Flächen entspringt die Granne: die 2 Seitenflächen sind mit einem breiteren, nervenlosen, blassen, papierartigen, bis unten fast gleichmäßig verbreiterten Rande umgeben, der mit den beiden Seitenflächen beim Anfange der eigentlichen Granne einen abgerundeten Zahn bildet. Dieser Zahn ist aber nicht selten nach oben hin verschmälert, verlängert sich und wächst nach oben aus, während die Rückenfläche sich allmählig wölbt, so

dass die Hüllspelze sich kahnförmig gestaltet. An manchen Formen des polnischen Weizens kann man noch deutlich diese Umwandlung der 2 Kielnerven verfolgen und auch sehen, wie die Nerven sich theilen und ± stark hervortreten; an manchen Formen ist diese für den polnischen Weizen als charakteristisch geltende starke Nervatur fast gar nicht ausgeprägt, trotzdem die Spelzen die fast monströse Vergrößerung besitzen. Längere Zeit fortgesetzte zweckmäßige, sorgfältige Kulturen würden sicher interessante Aufschlüsse liefern und die vermuthete Abstammung bestätigen.

Will man aus dem Namen „polnischer W.“, nach Metzger auch wallachisches oder astrachanisches Korn genannt, auf seine Herkunft schließen, so kann er nur in den Ländern des südöstlichen Europas, in den durch ihre Fruchtbarkeit berühmten Gegenden Podoliens, einem Theile des alten polnischen Reiches (Kleinpolen) oder in den angrenzenden Gebieten (Siebenbürgen, Krim etc.), in denen *H. villosa* gleichfalls einheimisch ist, entstanden sein, von wo aus er seinen Weg durch das alte Polen genommen haben mag. Schon Metzger betonte, dass er zur Kultur im Großen sich bei uns nicht eigene, weil die Wintersaat bei der geringsten Kälte zu Grunde ginge und die Sommersaat in regnerischen Sommern sich nicht gut entwickele, da er ein trockenes, wärmeres Klima verlange. In Thüringen wird er, wie schon zu Haller's Zeit (1768), nur stellenweise im Großen gebaut, in neuerer Zeit hauptsächlich für die Gärtnereien in Erfurt, welche die Ähren zur Straußbinderei verwenden. — Nach Schweinfurth's brieflichen Angaben soll er in Abyssinien und Aegypten nirgends gebaut werden.

Triticum aegilopoides (*Link*) *em.*, *T. monococcum L. β. lasiorrachis Boiss.* Fl. or. in planitie et in collibus herbosis Th. inter Pirsufli, Aivali, Pharsalum, Orman Magula etc. abunde in consortio *Haynaldiae villosae*, *Aegilopis* specierum, *Hordei bulbosi* etc.

Die erste Kenntnis dieser Pflanze verdanken wir Link, welcher sie in Argolis und Achaia aufgefunden hatte, die neue Gattung *Crithodium* darauf gründete und die Pflanze als *C. aegilopoides* in Linn. IX, 132 (1835) beschrieb und auf T. 3 abbildete. Boissier in Diagn. XIII, 69 (1853) stellte die von Spruner in Baeotien aufgefundene Pflanze als *T. Baeoticum* auf und verglich sie mit dem von ihm als nahe verwandt erkannten *T. monococcum L.* — Steudel in Gram. 355 (1855) zog die Link'sche Pflanze zu *Aegilops* und brachte sie als *A. Crithodium Steud.* — Pancic fand fand sie 1883 bei Alexinac im östlichen Serbien und Pelivanovic

bei Trascavica b. Pirot auf, beide in *f. puberula* als *Triticum Baeoticum Boiss.* ausgegeben. — Die von Balansa 1854 in Lydien gefundene, gleichfalls als *T. Baeoticum* bezeichnete Pflanze (no. 137) wurde von ihm, als er sie auch in Phrygien gesammelt hatte, als *T. aegilopoides* vertheilt (no. 1340). Als dann Bourgeau dieselbe Art 1860 in Lycien gesammelt hatte (no. 281), wurde sie, wie überhaupt die kleinasiatische Art, von Reuter in sched. als eine von *T. Baeoticum* abweichende Art, als *T. Thaoudar* (nach dem einheimischen Namen) aufgestellt, zu welcher auch die von Kotschy im nördlichen Mesopotamien gesammelte (no. 43) gehörte Ich fand sie im nördlichen Syrien in den Vorbergen des Taurus bei Aintab (no. 949) und bei Marasch auf, beide in *f. glabra.* Von Bornmüller wurde sie 1889 in gleicher Form aus Galatien (no. 329) und 1893 aus Assyrien (no. 1872) in *f. puberula* zur Kenntnis gebracht. In Fl. orient. zog Boissier beide Rassen als *var. lasiorrachis* zu *T. monococcum L.* — Wenn auch die beiden spezifisch nicht getrennt werden können, halte ich es doch für richtiger, sie als Rassen abzusondern, zumal da die eine auf das südöstliche Europa, die andere auf Kleinasien beschränkt ist. Dazu kommt das Auffinden einer dritten Rasse in Thessalien, welche bei einseitiger Berücksichtigung nur eines einzelnen Merkmales als eigene Art, ja als besondere Abtheilung hätte abgetrennt werden können.

Da der Name *T. monococcum* nur die Kulturformen bezeichnet, so ist es nicht angebracht, die wildwachsenden den ersteren als Varietäten unterzuordnen. Die Boissier'sche Bezeichnung *β. lasiorrachis* ist nicht glücklich gewählt, da auch die Kulturformen des Einkorns z. Th. mit noch behaarter Spindel vorkommen. Ich ziehe daher vor, den ältesten Namen der spontanen Pflanze, obgleich er strenggenommen nur die eine Rasse bedeutet, als Gesammtnamen, *T. aegilopoides (Link em.)* anzuwenden. Alle 3 Rassen kommen vor in Bezug auf Bekleidung entweder als *f. glabra,* glumis et glumellis, marginibus scabris exceptis, in dorso glaberrimis, pallide viridibus, saepe lucidis v. nitido-punctulatis, enervibus v. ± longitudinaliter subnervosis, oder als *f. puberula* v. *hispidula,* glumis dorso et glumellis in parte emersa puberulis v. hispidulis, opacis.

Die 3 Rassen lassen sich folgenderweise charakterisieren:

a) **T. Thaoudar Reut.** Spica dense imbricata robusta disticha. c. 7 cm longa, 5 mm lata, straminea v. brunnascens; spiculae 2—3-flores, ad 15 mm longae, flosculo altero sterili v. fertili, terminali (tertio) tabescente mutico membranaceo pedicellato, flosculis omnibus

intra glumas arcte inclusis. Glumae crassae durae coriaceae, cum dentibus 8—9 mm longae, dorsi parte plana 2 mm lata, parte laterali membranacea fere rectangulo-introflexa glumellam arcte includente; earum dentibus crassis anguste triangularibus parum divergentibus, altero basi latiore $2^1/_2$, altero $^1/_2$ mm longo, sinu subrotundo. Glumellae in flosculis binis longissime aristatae, aristis plerumque 10 cm longis, stricte porrectis, nunc subaequilongis nunc altera dimidio breviore, prope aristae insertionem dente acuto recto auctae. Rachis fragillima, articulis $3^1/_2$—4 mm longis; callus basalis lucidus semilunatus.

b) **Triticum Baeoticum Boiss.** Spica dense imbricata gracilis angusta disticha, c. 5 cm longa (in f. vegeta ad 12 cm longa) straminea. Spiculae minores c. 10 mm longae, plerumque biflores flosculo altero sterili, terminali (tertio) saepe vix indicato, flosculis omnibus arctissime per glumas inclusis. Glumae crassae durae cum dentibus 7 mm longae, dorsi parte plana vix $1^1/_2$ mm lata, parte laterali uti in a), earum dentibus triangulartibus crassis rectis, dente majore $1^1/_2$, minore $^1/_2$ mm longo, sinu acuto. Glumellae flosculi fertilis alterius inferioris plerumque aristam 8 cm longam gerentes, flosculi sterilis in aristam multo breviorem saepe fere mucroniformem abeuntes, prope aristarum stricte porrectarum insertionem dente obtusiusculo recto auctae. Rachis fragillima, articulis $2^1/_2$ mm longis; callus basalis lucidus semilunatus.

c) **T. tenax m.** Spica laxe imbricata gracilis, cylindrico-subtetragona, pallide straminea, circumcirca nec distiche aristata, 2—5 cm longa, c. 6 mm lata. Spiculae c. 10 mm longae triflores, flosculo altero sterili, tertio tabescente anguste elliptico membranaceo mutico pedicellato, flosculis omnibus intra glumas laxe inclusis. Glumae minus induratae, pallide virides, cum dentibus $1^1/_2$ mm longae, parte plana dorsi 1 mm lata, longitudinaliter viridi-subnervosa, parte laterali membranacea minus introflexa saepe fere applanata, flosculos laxe includentes, earum dentibus anguste triangularibus subdivergentibus, majore $2^1/_2$, minore $^1/_2$ mm longo, sinu acuto. Glumellae subaequales 9 mm longae, inferioris arista in flosculo fertili ad $8^1/_2$ cm, in flosculo sterili $2^1/_2$—3 cm longa, prope illius insertionem dente brevi ciliato auctae; aristis minus porrectis, sed patentibus, longitudine variabilibus. Rachis tenax cum spiculis arcte connata, articulis 2 mm longis, basi truncatis, rachis fractione tantum cicatrice irregulari solubilibus. — Hab. in planit. herbosis Th. pr. Aivali et Pharsalum, ubi in soc. prioris, *Aegilopis* specierum, *Hordei bulbosi* etc. viget.

Unter den von Heldreich von demselben Orte ausgegebenen Exemplaren (no. 897) befindet sich diese Form nicht. In Serbien dürfte sie gleichfalls vorkommen. Nach dem Abmähen treibt sie hin und wieder zahlreiche fruchtende Halme.

In dieser dritten Form mit lockeren Ährchen (leider sind die Früchte nicht reif genug, um das Ausfallen konstatieren zu können) und fest verwachsener Spindel ist ein Übergang nach *Triticum vulgare* hin unverkennbar.

Vergleicht man die übrigen Formen der spontanen Pflanze mit den Kulturformen des Einkorns, so kann man nicht umhin anzuerkennen, dass nicht nur letztere aus ersteren entstanden sind, sondern dass auch die gleichfalls mit zerbrechlicher Spindel begabten Emmer und Spelz denselben Ursprung haben. Ob nun aus den zwei zuletzt genannten im Laufe der Jahrtausende sich die zahlreichen anderen Kulturweizen ausgebildet haben oder ob sie direkt aus Formen des Einkorns mit zäher Spindel entstanden sind, kann gleichgültig sein. Ich wollte hier nur darauf hindeuten, dass alle Kulturweizen, mit Ausnahme des polnischen, sich ungezwungen von *Triticum aegilopoides* (*Link*) ableiten lassen. Der Körnicke'schen Ansicht in Handb. d. Getreidebaues in Bezug auf Stellung und Abstammung der Arten kann ich mich nicht anschließen.

Von in Griechenland gesammelten Kulturweizen kann ich anführen *T. durum Desf.* bei Korinth, daselbst auch verwildert. In Thessalien wurde in der Gegend von Pharsala gebaut: *T. Spelta L.*, *T. dicoccum Schrk.*, *T. durum Desf.* nebst *var. hordeiforme Host*, *T. vulgare L.*, nach Bestimmung des Herrn Prof. Körnicke.

Agropyrum junceum P. B. β. Sartorii Boiss. & Heldr. in arenosis Phaleri, in distr. Laurion, ad promont. Sunium, pr. Naupliam. — *Formam typicam* glumis 8—11-nerviis in ditione non vidi, immo tantum varietatem glumis 3—5-nerviis, spiculis plerumque 4-floris; planta valde pruinoso-glauca. Formae sequentes a me observabantur: a) *humilis*, den secaespitosa, culmis pumilis saepe digitalibus, rigidis, hinc inde squarroso-divaricatis, foliis angustissimis convolutis brevissimis, spica abbreviata c. 4—5-spiculata, spiculis approximatis internodio aequilongis, articulis intermediis c. 1 cm longis, glumis 6—10 mm longis; b) *major* culmis pluripedalibus stricte erectis crassis, foliis minus convolutis elongatis flaccidis, spica elongata 10—13-spiculata, spiculis remotis internodio brevioribus, articulis intermediis 2—2½ cm longis, glumis 15—18 mm longis. — **Var. γ. confertum,** culmis ½- v. 1-pedalibus, spiculis brevibus continuo-

confertis internodio longioribus, pauci- (plerumque 4-) floris, glumis saepissime 4-nerviis, interdum nervo medio excurrente mucronulatis. In *f. minore* folia brevia rigida subulata, spica 5—8 cm longa, spiculae 6—12, glumae, ut articuli, 7 mm longae. In *f. majore* folia elongata, flaccida parum convoluta, spica 16—20 cm longa, spiculae 15—18, inferiores 2 subremotae, glumae 12 mm longae. Hab. in districtu Laurion in lit. maris.

Agropyrum elongatum Host var. flaccidifolium Boiss. & Heldr. in arenos. marit. humidiusculis Phaleri, pr. Naupliam, in paenins. Methana pr. Vromolimni.

A. intermedium Host in dumetis Th. pr. Pharsalum, in P. T. pr. Klinovo, Malakasi *(v. viride Hack. = Triticum arenicolum Kern.)* — **Var. β. villosum Hack.** in saxosis Th. supra Kalabaka, in subalpinis pr. Chaliki, abunde in schistos. pr. Malakasi. — Die Form von Malakasi, die hin und wieder reiche Mutterkorn-Bildung zeigte, unterscheidet sich von allen anderen durch die ungemein dichte, abstehende, graue Behaarung der Ährchen und der Spindel; ihre Halme sind kahl und ebenso wie die nur auf der Oberseite sehr zerstreut behaarten oder fast kahlen, flachen Blätter grün; sie kann als *f. villosissima* bezeichnet werden. Die von Murbeck in der Hercegovina bei Nevesinje gesammelte Pflanze stimmt völlig mit dieser Form überein; nur sind die Spelzen bei ersterer weniger stark behaart. — Die ± reichliche Bekleidung der Spindel und Spelzen, die ± stumpfen Spitzen der letzteren, sowie die kleineren oder grösseren, arm- oder vielblüthigen, locker oder dichter gestellten Ährchen haben zur Aufstellung verschiedener Formen als Arten Veranlassung gegeben, die aber alle durch Übergänge nach *A. intermedium* hin mit einander verbunden sind. Der älteste Name ist *Triticum trichophorum Link* in Linn. 17, 395 (1843). — Das kleinasiatisch-persische *A. Aucheri Boiss.* Diagn. I, 5, 75 (1844), Flor. or. V, 664 (1884) ist in nichts von *A. Savignonii De Notar.* Rep. fl. Ligust. 509 (1844) verschieden; ebenso gehört auch *A. barbulatum Schur* Enum. 809 (1866) hierher. Das ausdrücklich von *A. Savignonii* als Art unterschiedene *A. Goiranicum Vis.* in Goiran pl. vasc. Veron. 175 (1874) soll hauptsächlich durch zähe Ähre und an der Basis kahle Ährchen von ersterem mit zerbrechlicher Ähre und völlig behaarten Ährchen versehenen abweichen; ich kann in ihr nur eine *f. major*, multiflora glumellis omnibus obtusis, erblicken; zerbrechliche Ähren habe ich weder bei der einen noch bei der anderen bemerkt. — Eine in diesen Formenkreis gehörende Pflanze erinnert bei

oberflächlicher Betrachtung wegen der auffallenden Grannenbildung etwas an *Agropyrum caninum L.*; ich bezeichne sie als **var. γ. ambigens m.**: rhizoma repens, folia plana viridia, supra sparse pilosa; spica contigua subnutans, spiculis distichis 6-floris 13 mm longis; glumae aequales obtusae abrupte in apiculum obliquum contractae, 6 : 1½ mm long. lat., nervis pallidis prominentibus hirsutis 4—5 percursae; glumellae obtusae 8 mm longae, ubi glumis tectae glabrae enerviae, in parte emersa pilosae breviter nervulosae, in flosculis 4 inferioribus ad partis emersae dorsum arista scabra recta ad 10 mm longa munitae, flosculi 2 superiores mutici; hab. in schistosis pr. Malakasi, ad muros pagi Chaliki.

A. Panormitanum Parlat. in nemorosis P. D. in oropedio Neuropolis.

A. sanctum (Janka) Hack. in saxosis calcar. in reg. media montis Ghavellu P. D. ad viam insculptam Gion Skala dictam supra pag. Sermeniko.

Brachypodium silvaticum R. & Sch. in nemoros. supra mon. Korona, in oropedio Neuropolis.

B. pinnatum P. B., forma typica foliis latis cum vaginis et spiculis pubescentibus, in dumetis Th. pr. Volo, Orman Magula, in nemoros. pr. mon. Korona.

B. caespitosum R. & Sch. in nemorosis oropedii Neuropolis, in reg. subalpin. ascendens in m. Ghavellu. — *Forma umbrosa* foliis valde elongatis angustis flaccidioribus, attamen duriusculis, glaucescentibus, culmis longioribus, spica abbreviata subnutante paucispiculata; habitu *B. silvatici*, a quo rhizomate late repente, turionibus brevibus subterraneis kataphyllis coriaceis pallidis arcte tectis munito diversa.

B. ramosum R. & Sch. in saxosis calcar. m. Hymetti, in distr. Laurion, ubi etiam *forma monostachya Poir.* (pro sp.) adest.

B. distachyum R. & Sch. in collibus herbosis Att., Argolidis, in paenins. Methana, in Th. frequ. — *Var. β. asperum R. & Sch.* (pro sp.) in herbidis pr. Naupliam.

Desmazeria loliacea Nym. in arenos. maritim. pr. Neo-Korinthum.

Gaudinia fragilis P. B. in arenos. marit. pr. Naupliam; in isthmo Korinthiaco pr. Kalamaki; in Th. campis pr. Sophates, Karditza; in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona, in oropedio Neuropolis, in herbidis supra Kalabaka.

Lolium temulentum L. in paenins. Methana pr. Vromolimni (*f.*

aristata). — Var. β. oliganthum Gren. & Godr. in herbidis pr. Korinthum (*f. aristata).*

Lolium multiflorum Gaud. in distr. Laurion, pr. Naupliam.

L. italicum A. Br. in ins. Corcyra; in Th. supra Kalabaka, pr. Volo.

L. perenne L. in ruderatis, ad vias Att., Th. — *Var. β. compressum Boiss. & Heldr.* in humidiusculis inter Korinthum et Akrokorinthum; in Th. pr. Karditzam. — Boissier zieht diese auffallende Varietät zu *L. rigidum*; sie ist aber, da die ausdauernde, nicht einjährige Wurzel oft sehr ausgeprägte sterile Blätterbüschel treibt, hierher zu stellen. — *Var. γ. tenue L.* (p. sp.) radice annua, culmo solitario tenui, spica gracili elongata, rachi serpentino, spiculis parvis 3—5-floris, glumellis plerumque aristatis; hab. in Th. campis pr. Karditzam.

L. rigidum Gaud. in neglectis, inter segetes Att. pr. Athenas, Eluesin; pr. Korinthum, Naupliam, in paenins. Methana. — *Var. β. subulatum Vis.* (p. sp.) in arenos. maritim. Phaleri, ad radices Hymetti, in distr. Laurion. — *Var. γ. lepturoides Boiss.* in arenos. maritim. pr. Neo-Korinthum.

Rottboellia digitata Sibth. & Sm. in Th. paludosis inter Fanari, Karditzam, Trikkalam et Larissam. — *Var. β. simplex,* spica solitaria stricta laxiflora, hab. cum typo.

Monerma cylindrica Coss. & Dur. ad radices m. Pentelici, in paenins. Methana pr. Vromolimni, in Th. campis pr. Sophates, Karditza, in arenos. inter Trikkalam et Larissam, in P. D. reg. infer. pr. mon. Korona.

Lepturus incurvatus Trin. in arenos. paenins. Methana, inter Naupliam et Tirynthum; in arenos. Phaleri, in distr. Laurion pr. Kamariza. — *Forma minor,* erecta culmis spithamaeis simplicibus, spica leviter arcuata, hab. in arenos. distr. Laurion. — *Forma major,* culmis pedalibus ramosissimis basi prostratis flaccidis, spicis parum arcuatis, hab. in herbos. maritim. pr. Naupliam; haec forma habitu *L. filiformi* similis est, qui antheris linearibus longioribus, nec minutis ovatis, statim dignoscitur.

L. filiformis Trin. in maritim. Phaleri, in distr. Laurion et *f. simplex* nana erecta et *f. ramosissima* elongata procumbens.

Psilurus nardoides Trin. in graminos. pr. Athenas, Eleusin, pr. Naupliam, in paenins. Methana; in P. D. pr. mon. Korona.

Nardus stricta L. in alpinis m. Karava P. D.

Pteridophyta Cohn.

Equisetum maximum Lam. in scaturigin. supra Malakasi, in jugo Zygos P. T.

E. ramosissimum Desf. in collibus schistosis pr. Malakasi P. T.

Pteris aquilina L. in reg. subalpina et alpina Pindi vulgatissima.

Adiantum Capillus Veneris L. ad muros umbrosos, in stillicidiis pr. Athenas, Korinthum, pr. Volo etc.

Cheilanthes fragrans Webb & Berth. in fissur. rup. calc. Att. ad Lykabettum; ad Akrokorinthum; in paenins. Methana pr. Vromolimni.

Blechnum Spicant Roth in m. Pelio supra Volo Th.

Scolopendrium vulgare Sm. in alpinis m. Ghavellu P. D.

Asplenium Trichomanes L. in cavernis m. Pentelici.

A. Adiantum nigrum L. in trachytic. paenins. Methana; in saxos. conglomerat. supra Kalabaka pr. mon. Hag. Stephanos.

Athyrium Filix femina Roth in nemoros. m. Pelii Th., supra Bezula, Sermeniko, in subalpin. m. Ghavellu P. D.

Aspidium Filix mas Sw. in subalpin. m. Ghavellu P. D.

A. pallidum Link in reg. subalpina et alpina P. D. in m. Ghavellu, Karava, in jugo alpino Zygos P. T.

A. spinulosum Sm. in silvis oropedii Neuropolis, supra Sermeniko ad reg. subalpin. ascendens.

A. angulare Sm. f. hastulatum Ten. (p. sp.) in subalpinis supra Sermeniko P. D.

Cystopteris fragilis Bernh. in saxos. umbros. ad monast. Meteora supra Kalabaka, in reg. infer. P. D. in m. Ghavellu. — *Var. β. tenuisecta Boiss.* Fl. or. in summo m. Karava in fissuris rupium abunde.

Polypodium vulgare L. in cavernis ad Kephissiam Att. (*f. acuta*), in rupinis Akrokorinthi (*f. obtusa* nana).

Ceterach officinarum W. in fissuris rupium paenins. Methana ad Akrokorinthum, in reg. infer. P. D. supra mon. Korona.

Gymnogramme leptophylla Desv. in rupinis Akrokorinthi, in paenins. Methana pr. Vromolimni in solo trachytico abunde.

Isoëtes setacea Delile in fossis stagnantibus oropedii Neuropolis P. D. copiosa.

I. Heldreichii Wettst. in Zool. Bot. G. 36, 239 (1886) c. ic., plane submersa in palude pr. Palaeokastron planitiei Th.

I. Phrygia Boiss. Fl. or. pro var. in terra subhumida alveorum saxorum, *Junco bufonio, Radiolae linoidi* consociata. — Die Pflanze weicht von der bei Uschak in Phrygien von Balansa gesammelten nur

durch schmälere Blätter ab; die Phyllopodien und Makrosporen stimmen völlig überein. Boissier's Vermuthung, dass sie eine neue, von *J. hystrix Dur.* verschiedene Art sein möchte, war ganz gerechtfertigt.

Letztere drei von mir aufgefundenen Arten sind neu für die Flora der Balkanhalbinsel, von welcher überhaupt noch kein Vertreter dieser Gattung bekannt war.

Selaginella denticulata Link in collibus pr. Athenas ad Lykabettum, Akropolin, ad Akrokorinthum, in paenins. Methana.

Characeae Rich.

Chara vulgaris L. in aquis pr. Athenas, Eleusin, inter Naupliam et Tirynthum; in oropedio Neuropolis P. D. — *Var. Heldreichii Sydow* in aquis salsugin. Phaleri.

Chara gymnophylla A. Br. in aquis stagnantibus pr. Eleusin, Naupliam. — *Var. subinermis A. Br. f. humilior incrustata* sec. Sydow, in scaturigin. subalpinis m. Baba supra Klinovo inter muscos caespites densos pollicares erectos formans.

Ch. crinita Wallr. in inundatis maritim. pr. Korinthum; abunde inter Naupliam et Tirynthum in *f. brachyphylla dasyantha A. Br.*

Ch. intermedia A. Br. f. laxius aculeata valde incrustata A. Br. in aquis salsugin. Phaleri.

Musci.

Fissidens incurvus Schwaegr. in umbrosis Akrokorinthi.

Distichium capillaceum Br. & *Sch.* in summo monte Karava P. D.

Funaria hygrometrica Hedw. in planit. Th. pr. Pharsalum.

F. convexa Spruce ad muros Athenarum.

Entosthodon pallescens Juratzka ad muros Athenarum.

Timmia Megapolitana Hedw. in alpinis m. Karava, Ghavellu, in jugo Zygos, supra Chaliki.

Polytrichum commune L. in summo monte Karava P. D.

P. juniperinum Hedw. pr. monasteria Meteora Th. sup.

Bryum atropurpureum Web. & *M.* ad acropolin Athenarum.

B. provinciale Philib. in alpinis supra Chaliki P. T.

B. capillare Hedw. in alpinis jugi Zygos P. T.

B. Schleicheri Schwaegr. in subalpin. m. Baba supra Klinovo P. T.

B. torquescens Br. & *Sch.* in saxosis Akrokorinthi; pr. Chaliki P. T.

B. alpinum L. pr. monast. Meteora supra Kalabaka.

Dicranum scoparium Hedw. cum priore.

Bartramia fontana Schwaegr. in subalpin. m. Baba, jugi Zygos P. T.

Bartramia Oederi Sw. in alpin. jugi Zygos P. T..

B. ithyphylla Brid. in jugo Zygos P. T.

B. stricta Brid. supra Malakasi P. T.

Encalypta spathulata C. Müll. in summo monte Karava.

Trichostomum Barbula Schwaegr. in paenins. Methana.

Barbula aloides Br. & Sch. in paenins. Methana pr. Vromolimni.

B. chloronotos Brid. ad acropolin Athenarum.

B. tortuosa Web. & M. in m. Karava, Ghavellu, supra Chaliki.

B. squarrosa Brid. in collibus Turkowuni pr. Athenas.

B. subulata Hedw. in summo monte Karava P. D.

B. muralis Hedw. ad muros Athenarum.

B. alpina Bruch & Sch. in summo monte Karava P. D.

B. ruralis Hedw. in m. Karava, in jugo Zygos, supra Kalabaka ad mon. Meteora.

Eucladium verticillatum B. & Sch. in stillicid. calc. m. Pentelici, in paenins. Methana, pr. mon. Meteora supra Kalabaka.

Weissia verticillata Brid. in cavernis m. Pentelici, in paenins. Methana, in Th. sup. ad monast. Meteora.

W. microstoma C. Müll. in m. Karava mixta cum *Barbula tortuosa.*

Orthotrichum anomalum Hedw. in jugo Zygos P. T.

O. affine Schrad. supra mon. Korona, ad reg. subalpin. ascendens in m. Ghavellu, Karava P. D.

O. alpestre Hsch. in jugo subalpino Zygos P. T.

O. speciosum Nees cum priore.

O. leiocarpum Br. & Eur. in alpin. m. Karava, supra Chaliki.

Hedwigia ciliata Ehrh. supra Kalabaka ad mon. Meteora.

Grimmia pulvinata Hook. & Tayl. ad muros Athenarum, in P. D. pr. mon. Korona.

G. apocarpa Hedw. in jugo Zygos P. T., in m. Baba supra Klinovo.

Guembelia ovalis C. Müll. supra Kalabaka ad Hag. Stephanos, supra mon. Korona, in jugo Zygos, in m. Baba.

Fontinalis antipyretica L. rivulo pr. Bezula P. D.

Leucodon Morensis Schwaegr. ad truncos Quercuum P. D. et. P. T. ad mon. Korona, Bezula, in m. Ghavellu, Karava, frequentiss. in fauce alpino Kokala; supra Malakasi, in jugo Zygos.

Hypnum (Homalothecium) sericeum L. in subalp. m. Ghavellu, Karava, supra Kalabaka ad mon. Meteora, in jugo Zygos, pr. Chaliki, Krania, supra Klinovo.

H. (Camptothecium) aureum Lag. in m. Hymetto.

H. (Pseudoleskea) atrovirens Sw. pr. mon. Korona P. D.

Hypnum (Eurhynchium) speciosum Brid. in cavernis m. Pentelici.

H. (Cupressina) cupressiforme L. supra Kalabaka ad monaster. Meteora; supra Chaliki, in jugo Zygos P. T.

H. (Scleromnium) myosuroides L. in alpin. m. Karava P. D.

Leptodon Smithii Mohr in m. Hymetto; pr. mon. Korona P. D.

Pterogonium gracile Sw. supra Kalabaka ad monast. Meteora.

Hepaticae.

Madotheca platyphylla (Dum.) Nees in alpin. m. Ghavellu, Karava, Zygos.

Blyttia Lyellii (Nees) Endl. Nauplia in umbros. humidiusculis.

Reboulia hemisphaerica (Mont.) Raddi in saxos. umbros. Akrokorinthi, pr. Naupliam, in paenins. Methana.

Targionia hypophylla L. in umbros. pr. Pharsalum.

Lichenes.

Alectoria sarmentosa Ach. in jugo Zygos frequentissime.

Usnea barbata L. in subalpin. Ghavellu, in jugo Zygos.

Evernia prunastri L. in nemoros. pr. mon. Korona.

Ramalina calycaris L. in nemoros. Pentelici, in m. Karava, in jugo Zygos.

R. farinacea L. in m. Pentelico, in paenins. Methana, in jugo Zygos.

Cladonia pyxidata L. in subalpin. m. Ghavellu, Karava.

C. endiviaefolia Dicks. in collibus herbos. Turkowuni pr. Athenas.

Sticta pulmonaria L. in sylvis pr. mon. Korona, in oropedio Neuropolis, in m. Ghavellu frequentissime.

Parmelia tiliacea (Hoffm.) in oropedio Neuropolis, pr. mon. Meteora supra Kalabaka.

P. Acetabulum (Neck.) in subalpin. m. Ghavellu, Karava.

P. olivacea (L.) in m. Pentelico, in oropedio Neuropolis, ad reg. subalpin. ascendens in m. Ghavellu, Karava.

Physcia stellaris (L.) in subalpin. m. Karava.

Ph. pulverulenta (Schreb.) in soc. praecedentis.

Ph. ciliaris (L.) in oropedio Neuropolis, in jugo Zygos.

Candelaria vitellina Mass. ad saxa pr. Pharsalum.

Nephromium tomentosum (Hoffm.) in subalpin. m. Ghavellu, Karava.

Peltigera canina (L.) in nemoros. reg. infer. ad alpinam usque, e. c. in m. Ghavellu, Karava.

Endocarpon miniatum (L. in saxos. pr. mon. Meteora, in m. Karava.

Gasparrinia murorum (Hoffm.) in saxos. pr. Athenas.

Placodium circinnatum (Pers.) in saxos. pr. Pharsalam.

Callopisma aurantiacum (Lghtf.) in saxos. pr. Athenas, pr Pharsalum.

Lecanora dispersa (Pers.) in saxos. pr. Pharsalum.

L. atra (Huds.) in m. Pentelico.

Ochrolechia pallescens (L.) ad frutices in m. Karava.

Haematomma ventosum L. ad saxa pr. Kalabaka, Pharsalum.

Aspicilia cinerea L. in saxos. supra Kalabaka.

Urceolaria ocellata Vill. in saxos. calcar. pr. Pharsalum.

Rhizocarpon geographicum L. in saxos. Th. pr. Trikkala, pr. mon. Korona, supra Malakasi.

Rh. atro-album Th. Fr. ad saxa ad radices Pindi pr. Palaeokastron.

Endopyrenium monstruosum Ach. ad saxa pr. Pharsalum.

Lithoicea sp. ad rupes calcar. pr. Pharsalum saxa colore roseo tingens.

Algae.

Cladophora insignis (Ag.) Kütz. ad muros Athenarum.

Enteromorpha intestinalis (L.) in litore maris Phaleri, in rivulis planit. Thessal. pr. Trikkala, pr. Volo.

Species sequentes in litore maris ad Phalerum legi: *Cystosira granulata Ag., C. barbata Ag.; Halopteris filicina Kütz.; Dictyota dichotoma Grev.; Styptocaulon scoparium (Lyngb.); Padina Pavonia Gaill.; Melobesia pustulata Lamour.; Jania rubens Lamour. ad Cystosiram granulatam; Laurencia obtusa Lamour., L. pinnatifida Lamour., L. papillosa (Grev.); Furcellaria fastigiata (L.) Lamour.; Cystoclonium purpurascens (Huds.) Kütz.; Delessertia alata (Huds.) Ag.*

Fungi.

Urocystis Anemones (Pers.) Schrdt. in foliis *Hellebori cyclophylli* in alpin. m. Karava.

Uromyces Fabae (Pers.) De Bary in foliis *Viciae Narbonensis* pr. Naupliam.

Puccinia Veratri Niessl in foliis *Veratri Lobeliani* in alpin. m. Ghavellu et Karava.

Trametes cinnabarina (Jacq.) Fr. ad truncos arborum pr. mon. Korona.

Polyporus versicolor (L.) Pers. forma *nigricans Lasch* ad truncos arborum in distr. Laurion.

Schizophyllum alneum (L.) Schröt. ad ramos arborum pr. mon. Korona.

Lentinus lepideus Fr. pr. mon. Korona c. priore.

L. tigrinus (Bull.) Fr. pr. mon. Korona c. priore.

Paxillus acheruntius (Humb.) Schröt. in fodinis argentariis Laurion in profunditate ad 400 pedes usque, ubi in formis mirandis abunde viget.

Geaster hygrometricus Pers. in nemoros. pr. mon. Korona.

Unter der mir von Herrn Th. Strauss in Sultanabad eingeschickten Ausbeute fand sich ein bemerkenswerthes *Aecidium*, welches Herr P. Hennings (Berlin) folgendermaßen charakterisiert:

Aecidium Haussknechtianum Hennings sp. n. — Aecidiis amphigenis, petiolicolis v. fruticolis, sparsis, rotundatis v. oblonge effusis; pseudoperidiis aggregatis longe cylindraceis, cretaceis v. subflavidulis, ad $2^1/_2$ mm usque longis, 0,2—04 μ crassis, margine minute fimbriatis vix recurvatis; contextu cellulis rotundato-pentagonis v. hexagonis 20—25 μ diametro, hyalinis, aecidiosporis globoso-acutangulis v. ellipsoideis, hyalinis levibus 15—20 × 13—18 μ. — Hab. in foliis petiolis et fructibus *Berberidis crataeginae* in ditione urbis Sultanabad Persiae mediae, ubi legit Th. Strauss. — Die Art ist von den zahlreichen auf *Berberis* beschriebenen Arten durch die sehr langen, gleichmäßig zylindrischen, oft gebogenen, weißen Pseudoperidien, sowie durch das Vorkommen verschieden. Am nächsten dürfte sie mit *Ae. tubiforme Diet. & Neg.* verwandt sein.

Vorstehende Aufzählung enthält fast 2560 Arten, Varietäten und Bastarde, welche in der Zeit von Mitte April bis Anfang August 1885 in Attika, Argolis und hauptsächlich in Thessalien mit dessen Pindus-Gebiete vom Verfasser gesammelt worden sind. Darunter befinden sich c. 65 neu aufgestellte und beschriebene Arten, c. 120 neue Varietäten und gegen 60 neue Bastarde. Als neu für die Flora von Griechenland wurden c. 325, für diejenige der Balkanhalbinsel 3, für das Boissier'sche Gebiet der orientalischen Flora 2, für Europa 3 Arten nachgewiesen.

Die Bestimmung der Moose hatte s. Z. Dr. C. Müller (Halle a. S.) ausgeführt; die Lebermoose wurden von Herrn Stephani (Leipzig), die Flechten von den Herren Dr. Lindau (Berlin) und Dr. Bitter (Berlin), die Algen und Pilze von Herrn P. Hennings (Berlin) bestimmt. Allen Herren spreche ich meinen herzlichsten Dank aus.

Weimar, im Oktober 1899. C. Haussknecht.

Einige mykologische Absonderlichkeiten.*)

Von **E. Jacobasch.**

1. *Tricholoma terreum (Schaeff.) Fr.* ohne Hut.

Auf der Eule bei Jena fand ich am 18. Oktober 1898 clavarienartige, gekrümmte und spiralig-gedrehte, runzelige, bis 10 cm lange Stiele eines Pilzes ohne die Spur eines Hutes. Einige Tage darauf, am 23. Oktober, konnte ich auf dem Forst bei Jena diese Pilzform in reichlicher Menge beobachten und sammeln, und hier fand sich auch die Lösung des Räthsels. Unter den monströsen Formen zeigten nämlich einige auch Hüte von der Größe einer Linse bis zur vollen Entwickelung. Es war *Tricholoma terreum (Schaeff.) Fr.* Die mit Hüten versehenen Exemplare standen mehr oder weniger im Schutz der Bäume, die ohne Hüte dagegen auf freien Waldplätzen. Da nun vom 9.—20. Oktober unten im Saalthale sehr niedrige Temperaturen ($+ 1\frac{1}{2}$ bis $+ 4^{\circ}$ R.) herrschten, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass auf genannten Bergen die Wärme unter Null gesunken. Und da diese monströsen hutlosen Formen, wie gesagt, sich auf freien Plätzen vorfanden, so ist daraus wohl mit Sicherheit zu schließen, dass nur die Kälte diese Wirkung hervorbringen konnte.

2. *Tremella mesenterica Retz.* auf einem Hutpilze.

Tremella mesenterica Retz., sonst auf Zweigen und Stämmen von Laubhölzern vorkommend, wurde von meiner Gattin im Jahre 1890 gelegentlich einer durch die Jungfernheide bei Berlin unternommenen Exkursion auf *Collybia xanthopus Fr.* entdeckt. Dieses absonderliche Vorkommen ließ mich jedoch an der Richtigkeit meiner Bestimmung zweifeln, und so gerieth das betreffende Präparat in meiner Sammlung bis jetzt in Vergessenheit. Die neuerdings vorgenommene eingehende Untersuchung und der Vergleich mit sicher bestimmten Exemplaren bestätigt jedoch die Richtigkeit meiner damaligen Bestimmung: Größe, Form, Farbe, Struktur, Sporen stimmen mit den Vergleichs-Exemplaren vollkommen überein.

Das Vorkommen dieser *Tremella* auf einem Hutpilze ist um so interessanter, als die meisten Tremellen auf Holz, Rinde und faulenden Zweigen und Kräutern vorkommen. Saccardo (Sylloge fungo-

*) Mitgetheilt in der Frühjahrs-Hauptversammlung des Th. B. V. in Pößneck am 23. Mai 1899 von Herrn Lehrer E. Jacobasch, Jena.

rum) führt nur 3 auf andern Pilzen wachsende Tremellen an: *T. mycetophila Peck* auf *Collybia dryophila* aus Nord-Amerika; *T. biparasitica Fr.* auf *Nyctalis parasitica* aus Schweden und *T. parasitica Fr.* an *Clavaria gigantea Schwein.* aus Nord-Amerika.

3. *Lachnea subatra Rehm* auf *Rhizina undulata Fr.*

Diese *Peziza* wurde von P. Sydow „auf Sandboden zwischen Moosen einer Brandstelle im Grunewald bei Berlin“ entdeckt und von Rehm als nov. spec. erkannt. Ich selbst fand diese Spezies wahrscheinlich auf derselben Brandstelle im Grunewald im Jahre 1884, aber, wie gesagt, nicht auf bloßer Erde, sondern auf *Rhizina undulata Fr.* Weil ich damals noch kein ausführliches Werk über Discomyceten hatte (Rabenhorst-Rehm erschien erst im Jahre 1896), so suchte ich im Berliner Museum Aufklärung, aus dem soeben angegebenen Grunde aber natürlich vergeblich. Jedenfalls hat Sydow seinen Fund erst später als ich gemacht. Meine Exemplare unterscheiden sich von den Sydow'schen nur durch etwas größere Sporen (9—12 μ : 16—20 μ, während Rehm sie als 9—10 μ br. und 15—18 μ l. angiebt). Alle anderen Merkmale und Maße stimmen aber ganz genau überein.

Beiträge zur Flora des Orlathales.*)

Von **F. Marbach.**

Als ich vor 11 Jahren in den Orlagau kam, kannte ich nur die Floren von Eisenach und Jena; beiden ist gemeinsam, dass ihnen eine reiche Sumpf- und Wasserflora fehlt. Ich war daher freudig überrascht, als ich zum ersten Male von der Sachsenburg herabschauend gegen 10 Teiche zählte und bald erkannte, dass das ganze Orlathal mit Teichen und Sümpfen erfüllt ist, die mir eine große Bereicherung meines Herbariums versprachen. Die erste Zeit meines hiesigen Aufenthaltes habe ich daher fleißig zu Exkursionen benutzt und bald die für Neustadts Umgebung charakteristischen Pflanzen kennen gelernt, sowie manche Seltenheit entdeckt. Es ist der Mühe

*) Vortrag, gehalten von Herrn Realschullehrer Dr. Marbach in der Frühjahrs-Hauptversammlung des Thür. Bot. V. am 23. Mai 1899 in Pößneck.

werth, alle Teiche von Osten nach Westen, von der Pommerleede bis nach Lausnitz genau zu untersuchen; auch die Fuchsteiche, die sich nördlich von der Stadt zwischen der hohen Straße und Ströβwitz hinziehen, gewähren reiche Ausbeute. Noch reichlicher wird diese sein bei einem Besuche der zwei Stunden südlich von Neustadt gelegenen Plothener Seeenplatte, die zu durchforschen mir leider bis jetzt unmöglich war.

Betreten wir Wiesen, die Teiche einschließen, z B. in der Nähe des Freiguts Sorge oder des sogen. Kahlshauses, so erkennt das Auge des Botanikers sofort die Stellen, an denen seltene Pflanzen zu finden sind. Er wird dort suchen, wo die Wiese aufhört für den Landmann werthvoll zu sein, wo die Sauergräser vorherrschen und im Sommer die weißen Büschel des Wollgrases wehen. Ferner dort, wo Wald und Wiese sich berühren, wo unter Erlen und Birken ein dichter Moosteppich sich ausbreitet, in dem der Fuß versinkt, wo der Wanderer sich durch *Lythrum* und *Lysimachia* u. a. hindurcharbeiten und darauf achten muss, dass er nicht allzutief in den Sumpf geräth. Hier fließen meist kleine Bäche, die aufwärts in den Wald hinein zu verfolgen sehr lohnend ist. Ferner gilt es, die künstlich angelegten schmalen Wiesengräben und die Ufer der Teiche zu beachten und endlich aus dem Wasser herauszufischen, wessen man habhaft werden kann.

Saure Wiesen und Teichränder sind vor allem für den *Carex*-Forscher wichtig. Gegen 20 Arten wird er hier sammeln können, an und in den Teichen die hier überall gemeinen *C. acuta L., vesicaria L., ampullacea Good., paludosa Good.*, an den Rändern, besonders dort wo der Wald bis an die Teiche heranreicht, *C. stellulata Good., elongata L., canescens L.*, an trockneren Stellen *C. pilulifera L.*, auf der Wiese *C. pallescens L., flava L, Oederi Retz., distans L.*, im schattigen Walde *C. remota L.* und *brizoides L.* (besonders an den Fuchsteichen). Unter den Wollgräsern findet sich zwischen Lausnitz und Lichtenau auch *Eriophorum gracile Koch.* In großer Menge blüht im Mai der Fieberklee, dem das dunkelrothe Blutauge *(Comarum)* im Juli folgt. Zwischen letzterem erheben sich an den Fuchsteichen die weißen Blüthenscheiden der *Calla palustris L.* In allen Teichen bemerken wir *Sagittaria* und *Acorus*, in vielen *Nymphaea alba L.*, bei Lausnitz auch den großen Hahnenfuß *(Ranunculus Lingua L.)*. Wo ein zwischen bewaldeten Bergen herabkommendes Rinnsal den Boden weithin durchtränkt und daher eine mit *Sphagnum* und anderen Moosen bedeckte sumpfige Stelle

erzeugt, findet sich die in der Neustädter Gegend verbreitete *Drosera rotundifolia L.*, hier auch *Hydrocotyle vulgaris L.* mit ihren schildförmigen Blättern, hier das Sumpfveilchen, sehr häufig die zierliche *Polygala depressa Wend.*, *Lysimachia nemorum L.*, auch *Juncus squarrosus L.* An ähnlicher Stelle fand ich in der Nähe der Sachsenburg *Lycopodium inundatum L.* und *Carex pulicaris L.*, bei den Sorgenteichen *Vaccinium Oxycoccos L.*, am Wege nach Lichtenau *Ophioglossum vulgatum L.*, bei Linda *Botrychium Lunaria Sw.* (auch bei Auma), bei Weira *Sedum villosum L.* Im dichten Kiefernwald ist der Bach begrenzt von Schachtelhalmen und hohen Farnen, unter denen *Blechnum* und *Polystichum Oreopteris DC.* hervorzuheben sind, während der Moosteppich unter den Coniferen manch seltenes Pflänzchen verbirgt, so *Galium rotundifolium L.* z. B. bei Oppurg, *Goodyera repens R. Br.* in der Nähe der Sachsenburg, *Pirola uniflora L.* und *Trientalis europaea L.* beim Schlosse Fröhliche Wiederkunft.

Die schmalen Wiesengräben bergen unbedeutende, aber zierliche Bewohner. Fast immer finden sich hier im Sande die kleinen Binsen *Scirpus setaceus L.* und *Heleocharis acicularis R. Br.*, an trocknen Stellen der auch in den Geleisen der Waldwege vorkommende Zwerg-Lein *Radiola linoides Gmel.*, an Quellen *Montia rivularis Gmel.* Manche dieser Pflanzen bedecken auch den Boden trockengelegter Teiche; zu ihnen gesellen sich *Peplis Portula L.*, *Sagina nodosa E. M.*, *Rumex maritimus L.*, ferner sehr häufig und in den verschiedensten Formen *Juncus supinus Mönch*, und wenigstens in der Nähe der Heinrichsruhe *Gnaphalium luteo-album L.*, endlich wenn auch nur in trocknen Jahren, aber dann in großer Anzahl *Carex cyperoides L.* und *Heleocharis ovata R. Br.*

Wenden wir uns endlich den eigentlichen Wasserbewohnern der Teiche zu. Gewiss freut sich jeder Sammler, wenn einmal ein Karpfenteichbesitzer seinen Teich mehrere Jahre hintereinander recht vernachlässigt und nun ein Gewirre von Pflanzen sich vom Boden erhebt und selbst die Oberfläche bedeckt. Gewöhnlich findet man im folgenden Jahre keine Spur mehr von seinen interessanten und oft so schönen Bewohnern, die freilich keineswegs für immer verschwunden sind. Einen bestimmten Standort kann man für diese Pflanzen kaum angeben. *Utricularia vulgaris L.* ist z. B. in manchen Jahren sehr häufig und schmückt mit ihren gelben Helmen große Teiche. Aufgefallen ist mir das häufige Vorkommen von *Potamogeton rufescens Schrad.*, als Seltenheit erwähne ich *P. obtusifolius M. & K.* (bei Lausnitz); auch *P. pusillus L.* zeigt sich hie und da

(im grünen Thal). Unter den weißblühenden Hahnenfußarten fand ich *Batrachium divaricatum Wimm.* in einem Teiche beim Buchnussberg; der Dorfteich in Burgwitz war in einem Jahre ganz bedeckt mit *Zannichellia,* ein Teich bei Neunhofen ebenso mit *Ceratophyllum* u. s. w. Wenn die Pflanzen leichter zu erlangen wären, würde ich gewiss noch manche Seltenheit entdeckt haben.

Wenn wir dem Laufe der Orla von Neustadt in westlicher Richtung folgen, gelangen wir hinter Neunhofen in den romantischen Mühlengrund, ein prächtiges Thälchen, in dem mehrere Mühlen malerisch gelegen sind. Auf der linken Seite der Orla steigen die Anhöhen hie und da schroff empor; sie tragen Laub- und Nadelwald in buntem Gemisch; unter dem dichten Buschwerke findet manch seltenes Pflänzchen schützendes Obdach. Diese Abhänge gelten für botanisch besonders interessant und sind daher vor allem im Frühling das Ziel der Pflanzen suchenden Schuljugend unserer Stadt. Dann blicken unter jedem Busche die blauen (aber auch weißen und rothen) Blüthen der *Hepatica* hervor; Haselwurz, Seidelbast, *Lathraea*, vereinzelt auch *Leucojum vernum L.* öffnen ihre Knospen. Auf diesen ersten Flor folgen im Laufe des Sommers die blaue Akelei, *Galeobdolon luteum Huds.*, *Cardamine impatiens L.*, *Ajuga genevensis L.*, *Veronica latifolia L.*, *Cynanchum*, *Ranunculus lanuginosus L.*, verschiedene Convallarien, *Melica nutans L.* und *uniflora Retz.*, *Polygala comosa Schk.*, *Sanicula europaea L.*, *Carex silvatica Huds.*, *digitata L.* und *ornithopoda Willd.*, noch später *Actaea spicata L.*, *Galium boreale L.*, *Lilium Martagon L.*, *Aconitum Lycoctonum L.*, die schöne *Campanula persicifolia L.*, und die Karthäusernelke, im Herbst endlich *Galeopsis versicolor Curt.* und am Waldesrande *Gentiana germanica Willd.* und *ciliata L.* Besondere Erwähnung verdienen die Orchideen, von denen *Cephalanthera pallens* und *rubra Rich.*, sowie *Orchis variegata All.* nicht selten sind, während *Ophrys muscifera Hds.* sich nur ganz vereinzelt findet. Auf angrenzenden Feldern fand ich im vorigen Jahre häufig *Linaria Elatine Mill.*, auf Mauern und Felsen *Saxifraga tridactylites L.*

Überschreiten wir bei der Harrasmühle die Orla, so führt uns der Weg hinauf auf den kahlen, nur an seinem Südabhang mit Buschwerk und *Clematis* bewachsenen Kalkabhang des Totensteins. Auch er zeigt manche Pflanze, die nicht überall häufig ist. Im Herbste schmückt ihn neben der Silberdistel das Bartgras *(Andropogon Ischaemum L.)*, im Sommer zeigen sich zwischen den Steinen die rosaen Blüthen der *Asperula cynanchica L.* Auf dem Gipfel

stehen neben dem Bilsenkraut und der Hundszunge *Stachys germanica L.*, *Arabis hirsuta L.*, *Ajuga Chamaepitys Schreb.*, *Teucrium Botrys L.*, *Marrubium vulgare L.* und die kleine *Medicago minima Lmk.* mit ihren stachligen Hülsen.

Zum Schlusse seien noch einige Bewohner der Äcker, der Triften und des Schuttes erwähnt. Aufgefallen ist mir das sehr zahlreiche Vorkommen der *Vicia angustifolia All.* als Ackerunkraut, auch *Vicia villosa Roth* fand ich bei Positz, *Asperula arvensis L.* bei Schöndorf. *Silene dichotoma Ehrh.* scheint wieder verschwunden zu sein; dagegen kommt *Farsetia incana R. Br.* hie und da (z. B. bei der Pommerleede) unter Klee vor. Leider ist durch das Umackern eines Luzernefeldes bei Molbitz auch die schöne *Centaurea solstitialis L.* vernichtet worden. Ich freute mich auf demselben Felde bei gründlicher Durchforschung auch *Helminthia echioides Gärtn.* zu finden; leider ist sie jetzt ebenfalls nicht mehr vorhanden. Ein Eindringling war auch *Medicago denticulata Willd.*, die in der Nähe der Stadt einen Schutthaufen (Abfälle der Göbel'schen Tuchfabrik) bedeckte. Im Dorfe Wernburg fand ich *Potentilla supina L.*, an Hecken bei Burgwitz *Astragalus Cicer L.*, sehr häufig ist in fast allen Dörfern (Dreitzsch, Moderwitz) neben *Leonurus Cardiaca L.*, *Nepeta Cataria L.*, mehreren Chenopodeen auch *Galeopsis pubescens Bess.* Auf Triften und trocknen, aber auch auf sumpfigen Wiesen steht nicht selten bei Pillingsdorf, Linda und anderen Orten *Habenaria viridis R. Br.*, an ähnlichem Standort im oberen Gamsengrund und bei Moxa *Thesium pratense Ehrh.* (auch bei Triptis).

Einige Seltenheiten für die in den Floren der Standort Neustadt a. d. Orla angegeben ist, habe ich noch nicht entdecken können, so *Pinguicula vulgaris L.*, *Trapa natans L.* und *Ledum palustre L.;* immerhin beweisen diese Bemerkungen, dass unsere Gegend den aufmerksamen Botaniker manche werthvolle Pflanze fürs Herbarium gewinnen lässt. Wer mehr Zeit auf Exkursionen zu verwenden im Stande ist, wird gewiss noch manches Schöne und Neue finden.

Neue Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt.

Von **Ernst Koch.**

Unter Hinweis auf die bereits in Heft IX und XI dieser Zeitschrift von mir veröffentlichten Angaben biete ich im Folgenden weitere Mittheilungen. Dieselben gründen sich, insofern nicht ausdrücklich andere Personen als erste Beobachter angeführt werden, auf die von mir und meinem Sohne Fritz selbständig bewirkten Funde.

1. Thüringen.

Thalictrum flavum L. auf Wiesen bei Milz (AGB.[1]) Römhild) nach Irmelshausen zu, und zwar links von dem Milzflusse. Neu für das Herzogthum Meiningen! (Vergl. unten S. 91.)

Nuphar luteum Sm. in der Milz zwischen Milz und Irmelshausen.

Corydalis intermedia P. M. E. auf dem Dreewlich bei Gertewitz (Kr. Ziegenrück).

C. solida Sm. zahlreich im Schnauwinkel bei Walldorf a. d. Werra; beim Neuhof und Hauhof unweit Immelborn, sowie in dem Eichwäldchen am unteren Abhang des Mühlberges bei Salzungen (auf letzteren Fundort wurden wir durch Herrn Steuerrendant Eggers in Salzungen aufmerksam gemacht).

Turritis glabra L. an der „Leite" bei Gompertshausen (AGB. Heldburg).

Erysimum odoratum Ehrh. an der Altenburg und dem Kochsberge bei Pößneck, am Burgberge zu Ranis, am Pinzenberg bei Krölpa (Kr. Ziegenrück), an den Bergen bei Döbritz (Kr. Neustadt a. Orla).

E. repandum L. bei Milz am Wege nach dem Wart- oder Marthügel, bei Gellershausen (AGB. Heldburg) auf Feldern nach Gompertshausen zu.

Berteroa incana DC. häufig an dem Burgberg zu Ranis.

Viola collina Bess. am Westabhang des Ersch bei Walldorf a. d. Werra, spärlich.

Drosera rotundifolia L. an den Waschteichen bei Moxa (Kr. Ziegenrück), in der Becherleite bei Trannroda (ebenda), zwischen Sonneberg und Bettelhecken, im Thale des Wilhelmsbrunnens bei Schleusingen, im Fischbachgrund bei Helmers (AGB. Salzungen.)

---

[1]) Amtsgerichtsbezirk.

Dianthus Armeria L. am Westabhang des Spanshügels bei Leitenhausen (AGB. Heldburg).

D. superbus L. an der „Klaue“ und am „Dicken Rangen“ bei Streufdorf (AGB. Heldburg).

Lychnis vespertina Sibth. auf einem Kleeacker bei Gellershausen (1899).

Malva moschata L. bei Paska (Kr. Ziegenrück) an der nach dem Schlinggrund herabführenden alten Straße.

Hypericum pulchrum L. im Schlinggrund zwischen Paska und Moxa, am Winterkasten bei Salzungen.

Linum tenuifolium L. an der Weineller westlich von Helba b. Meiningen.

Dictamnus albus L. an der Landesgrenze auf der Altenburg bei Leitenhausen.

Evonymus europaea L. an der „Klaue“ bei Streufdorf.

Cytisus nigricans L. im Schlinggrund zwischen Moxa und der Saale.

Trifolium alpestre L. im Walde zwischen Streufdorf und Linden, am »Galich« bei Gellershausen, an der „Leite“ bei Gompertshausen.

Tr. rubens L. an der „Lache“ (einem Gehölz) bei Gellershausen, im Walde zwischen Heldburg und Hellingen.

Colutea arborescens L. jetzt nicht selten am Westabhang des Schauenforstes bei Rödelwitz (AGB. Saalfeld), wo um das Jahr 1850 nur ein einziges Exemplar gefunden wurde (vergl. Schönheit, Flora Thüringens, S. 113).

Oxytropis pilosa DC. bei Streufdorf nicht nur nach Westhausen zu, wo bereits Rottenbach die Pflanze bemerkte, sondern auch von der betreffenden, dicht neben der Streufdorf-Westhäuser Straße gelegenen Stelle nordwestwärts an etlichen Punkten der dem Walde vorgelagerten Gypsmergelhänge bis zur „Klaue“; ferner am Fußwege von Schlechtsart bei Streufdorf nach Leitenhausen, und zwar vor dem Nordabhang der „Schlechtsarter Wand“; desgleichen zwischen Leitenhausen und Gompertshausen am Südabhang der „Äckerberge“, am „Wartrangen“ bei Gompertshausen unweit der Landesgrenze; ferner zwischen Gompertshausen und Rieth am östlichen Waldrande der Gompertshäuser Leite (hier ebenfalls Nordlage). — An sämmtlichen genannten Stellen auf Gypsmergel.

Astragalus Cicer L. bei Streufdorf an der Straße nach Westhausen zu, bei Gellershausen nach der Kreuzmühle und nach Gompertshausen zu, zwischen Hellingen und Rieth.

Coronilla vaginalis Lmk. spärlich am Ersch bei Walldorf a. d. Werra, häufig am Döttberg bei Ritschenhausen.

Ervum pisiforme Peterm. im Walde zwischen Streufdorf und Linden; an der „Leite", sowie an der „Landwehr" bei Gompertshausen.

E. cassubicum Peterm. im Walde bei Albingshausen (AGB. Heldburg) nach der St. Ursula-Kapelle zu.

Lathyrus niger Bernh. im Gehölz „Reinfelder Berg" bei Streufdorf, im Walde zwischen Streufdorf und Linden, in der »Lache« bei Gellershausen, im Walde zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg bei Trappstadt, auf den „Äckerbergen" und an der „Leite" bei Gompertshausen. Ferner in einer Form mit schmallanzettlichen, in der Mitte nur 2—5 mm breiten Fiederblättchen: an den Saalbergen zwischen Presswitz und Hohenwarte.

Rosa pimpinellifolia DC. am „Reinfelder Berg" und am „Dicken Rangen" bei Streufdorf, am Hexenhügel bei Gleicherwiesen, auf Ackerrändern in der Flur Linden nach Trappstadt zu, zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg bei Trappstadt, auf dem „Wartrangen", den „Äckerbergen" und dem „Hohen Weinberg" bei Gompertshausen.

R. pumila L. fil. bei Milz auf Äckern in der Nähe des Irmelshäuser Holzes, im Walde zwischen Streufdorf und Linden, zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg bei Trappstadt, am „Galich" und an der „Lache" bei Gellershausen.

Potentilla opaca Roth auf der „Klaue" bei Streufdorf.

P. thuringiaca Bernh. ebenda.

P. rupestris L. bei Saalthal („Alter") an der oberen Saale.

P. alba L. im Behrunger Wald bei Behrungen (AGB. Römhild) nach Rappershausen zu, an der „Lache" bei Gellershausen, an der »Leite« bei Gompertshausen, zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg.

P. Fragariastrum Ehrh. am »Höhn« bei Auwallenburg (Kr. Schmalkalden), zwischen Bairode und dem Goldbrunnen bei Bad Liebenstein, am Südabhang des Bleß und am Mühlberg bei Salzungen (an letzterer Stelle von Herrn Steuerrendant Eggers in Salzungen zuerst bemerkt).

Spiraea Filipendula L. an und in den Wäldern zwischen Streufdorf und Linden, sowie zwischen Gellershausen und der St. Ursula-Kapelle bei Alsleben, am Westabhang des Spanshügels bei Leitenhausen, auf den „Äckerbergen" und im Wartholz bei Gompertshausen.

Cotoneaster integerrima Med. in der Griebse bei Pößneck.

Myriophyllum spicatum L. in dem Teiche bei Behrungen.

Sedum villosum L. auf der Schmidtswiese bei Kleinschmalkalden, auf dem Tambacherfeld am Westabhang der Hühnberge bei Seligenthal (Kr. Schmalkalden).

S. reflexum L. im Walde zwischen Streufdorf und Linden, an der „Lache" bei Gellershausen, an der „Leite" bei Gompertshausen.

Saxifraga decipiens Ehrh. am Weg von Neidenberga nach Saalthal („Alter").

Bupleurum longifolium L. im Gehölz „Reinfelder Berg" und am „Dicken Rangen" bei Streufdorf, am Hexenhügel bei Gleicherwiesen, im Walde zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg, an der Schlechtsarter Wand bei Schlechtsart.

Oenanthe fistulosa L. im Zuflussgraben der „Alten Werra" bei Heringen a. Werra, sehr zahlreich zwischen Themar und Henfstädt.

Peucedanum officinale L. in der „Lache" bei Gellershausen, im Walde zwischen Heldburg und Hellingen, an der Landesgrenze auf dem Rücken der Altenburg bei Leitenhausen.

P. Cervaria Cuss. im Gehölz „Reinfelder Berg" bei Streufdorf, im Walde zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg, in der „Lache" bei Gellershausen, im Walde zwischen Heldburg und Hellingen, auf den „Äckerbergen" und im Wartholz bei Gompertshausen.

Turgenia latifolia Hoffm. zwischen Gellershausen und Gompertshausen.

Scandix Pecten Veneris L. zwischen Römhild und Milz an der Straße (1899).

Chaerophyllum hirsutum L. im Hain bei Pößneck, im Hain zwischen Ranis und Krölpa, an Quellen bei Belrieth (AGB. Meiningen).

Galium boreale L. im Gehölz „Reinfelder Berg" und auf der „Klaue" bei Streufdorf, auf der Altenburg bei Leitenhausen, auf Wiesen zwischen Gellershausen und Rieth, an der „Lache" bei Gellershausen, auf den „Äckerbergen" bei Gompertshausen.

G. Schultesii Vest am Konrod bei Ziegenrück, am Wege von Neidenberga nach Saalthal (dem „Alter").

Aster Linosyris Bernh. zahlreich am „Hohen Weinberg" und am „Wartrangen" bei Gompertshausen. Neu für das Herzogthum S.-Meiningen!

Inula salicina L. an der Landesgrenze auf der Altenburg bei Leitenhausen, auf den „Äckerbergen" bei Gompertshausen.

I. hirta L. am Südrande der „Lache" bei Gellershausen.

Inula britannica L. auf einem Feldrande am Wege von Pößneck nach Brandenstein.

Filago germanica L. var. canescens Jord. an der Straße von Gertewitz nach Peuschen.

Artemisia campestris L. auf dem Dietrich und dem Dreißigackerer Schnabel, sowie oberhalb der Donopskuppe bei Meiningen, am „Hohen Weinberg“ und „Wartholz“, sowie auf den „Äckerbergen“ und an der „Landwehr“ bei Gompertshausen.

Senecio erucifolius L. am Schauenforst bei Rödelwitz; an der Straße zwischen Ritschenhausen und Neubrunn, zwischen Wolfmannshausen und Westenfeld (AGB. Römhild), zwischen Haina und Römhild, bei Gleicherwiesen und Streufdorf, zwischen Westhausen und Schlechtsart, am Südabhang der „Äckerberge“ bei Gompertshausen.

Cirsium eriophorum Scop. in der Nähe des Nadelöhrs bei Henfstädt (AGB. Themar).

C. bulbosum DC. im „Weipold“ (einem Gehölz) bei Wolfmannshausen, im Gehölz „Reinfelder Berg“ bei Streufdorf.

Lappa nemorosa Koern. im Walde am Nordabhang des Dolmars bei Meiningen.

Centaurea montana L. am Konrod bei Ziegenrück, im Gehölz „Reinfelder Berg“ bei Streufdorf, im Walde zwischen dem Spanshügel bei Leitenhausen und der Altenburg, im Walde nördlich vom Lichtenberg bei Ostheim vor der Rhön.

Tragopogon major Jacq. zwischen Westhausen und Schlechtsart.

Podospermum laciniatum DC. bei Gellershausen an der nach Rieth führenden Straße.

Hieracium Schmidtii Tausch an den Saalbergen zwischen Presswitz und Hohenwarte.

Campanula Rapunculus L. zwischen Vacha und Wommen; zwischen Bedheim bei Hildburghausen und Simmershausen, bei Eicha (AGB. Römhild) und Milz, bei Rieth (AGB. Heldburg), am Südabhang der „Äckerberge“ bei Gompertshausen.

Vaccinium Oxycoccos L. in der „Becherleite“ bei Trannroda.

Vinca minor L. am Ostabhang der „Hausmaß“ bei Kleinschmalkalden.

Menyanthes trifoliata L. zahlreich in Teichen bei Trannroda.

Gentiana obtusifolia Willd. (vergl. Heft XI, S. 24) ist in der Gegend von Schmalkalden weiter verbreitet und wurde von uns noch beobachtet: auf der Schmidtswiese südöstlich von Kleinschmalkalden (in ungefähr 595 m Höhe), im oberen Haderholzgrund

auf einer Wiese zwischen dem Mittelberg und dem Büchensumpf bei Seligenthal (gegen 575 m), auf der Molmersbacher Wiese am Westabhang der Hühnberge (gegen 640 m), auf der Ebertswiese am Rennsteig (gegen 725 m), im Vordern Kaltwasser zwischen Struth und dem Sperrhügel (gegen 695 m), auf den Neuhofer Wiesen bei Rotterode (gegen 750 m), hier in Gesellschaft mit G. campestris L. Ferner findet sie sich bei Suhl auf der sogenannten Höchstedt („Höttstedt") zwischen dem Königswasser und dem Mühl- oder Grenzgraben, in ungefähr 600 m Höhe.

Pulmonaria azurea Bess. in der „Lache" bei Gellershausen.

P. officinalis L. im Thale zwischen Gertewitz und Peuschen, auf den „Äckerbergen" bei Gompertshausen.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. auf den „Äckerbergen" bei Gompertshausen.

Myosotis arenaria Schrad. bei Trannroda.

Physalis Alkekengi L. an der „Weineller" westlich von Helba bei Meiningen.

Linaria arvensis Desf. auf dem Damme der von Ziegenrück nach Walsburg führenden Straße, der Pappfabrik gegenüber (1898), bei Milz auf einem Felde östlich vom Irmelshäuser Holz (1898).

Mimulus luteus L. an Quellgräben auf der „Pfarrwiese" am Abhang des Ruppergs bei Mehlis (1899).

Veronica montana L. am Ostabhang der Hausmaß bei Kleinschmalkalden.

V. spicata L. an der „Klaue" bei Streufdorf.

Melampyrum cristatum L. auf der „Klaue" bei Streufdorf, in der „Lache" bei Gellershausen.

Marrubium vulgare L. am Langen Berg bei Ranis in der Nähe des Brandensteiner Teiches.

Brunella alba Pall. auf der „Klaue" bei Streufdorf.

Ajuga Chamaepitys Schreb. auf Äckern bei Öpitz (Kr. Ziegenrück) nach den Gypsbergen zu.

Thesium montanum Ehrh. am „Galich" bei Gellershausen, am Ostabhang des Kleinen Haselberges bei Pößneck (die Angabe in Ed. Langguth, Spaziergänge durch die Stadt Pößneck und deren Umgebung, 1873, S. 34, dass am Haselberg *Th. intermedium Schrad.* vorkomme, beruht auf Verwechselung der beiden Pflanzen).

Th. intermedium Schrad. an und in der „Lache" bei Gellershausen, auf der „Leite" bei Gompertshausen.

Thesium pratense Ehrh. am Hohen Rod und auf den Ebertswiesen bei Asbach (Kr. Schmalkalden), auf der „Schmidtswiese“ bei Kleinschmalkalden.

Tithymalus dulcis Scop. am Nordabhang des Lichtenbergs bei Ostheim vor der Rhön.

T. verrucosus Scop. am „Galich“ und an der „Lache“ bei Gellershausen.

T. Esula Scop. zwischen Römhild und Irmelshausen, häufig bei Milz in dem Flurtheil nach dem Irmelshäuser Holze zu.

Hydrocharis Morsus ranae L. in der „Alten Werra“ bei Heringen a. Werra.

Arum maculatum L. im Dreewlich bei Gertewitz.

Typha angustifolia L. im Teich bei Haubinda (AGB. Heldburg).

Sparganium minimum Fries in einem Teich nordwestlich von Untermaßfeld bei Meiningen.

Orchis tridentata Scop. auf rasigem Abhang oberhalb (nördlich) Schlettwein bei Pößneck.

O. incarnata L. zwischen der Brunndorfs- und Ammersbacher Mühle bei Milz, links von der Milz; auf den Münchswiesen südöstlich vom Mönchshof bei Römhild.

Gymnadenia albida Rich. am oberen Ende der Neuhofer Wiesen bei Rotterode in ungefähr 810 m Höhe; auf der Pfarr- und Schönauer Wiese zwischen Mehlis und dem Rupperg, sowie auf dem grasigen Abhang des Ruppergs nach dem Kanzlersgrunde zu.

Platanthera viridis Lindl. auf den Wiesen am Rupperg bei Mehlis.

Epipactis palustris Crantz im Weidigsgrund bei Jüchsen (AGB. Meiningen).

Gagea pratensis Schult. auf Feldern in der Nähe des Knollenbachshofes bei Frauenbreitungen.

Anthericum ramosum L. im Wald zwischen Streufdorf und Westhausen.

Juncus filiformis L. auf einer Wiese dicht oberhalb der Rothen Mühle bei Engenstein (AGB. Eisfeld).

Carex Davalliana Smith auf den Münchswiesen südöstlich vom Mönchshof bei Römhild.

C. praecox Schreb. am Fuße des Bohlens bei Saalfeld.

C. ornithopoda Willd. auf den Haselbergen bei Pößneck.

C. silvatica Huds. am Hohen Rod bei Asbach (Kr. Schmalkalden), im Wald nördlich vom Lichtenberg bei Ostheim vor der Rhön.

C. riparia Curt. an einem Wassergraben bei Grimmenthal nach

Ellingshausen zu, sowie an dem Wassergraben der Mönchswiesen südöstlich vom Mönchshof bei Römhild und an der Milz zwischen Milz und Irmelshausen.

Melica uniflora Retz. im „Still“ bei Meiningen.

Sclerochloa dura P. B. bei Milz auf und an der Straße nach Herbstadt zu, auf dem Wege am östlichen Waldsaume des Sternbergs bei Behrungen. Neu für das Herzogthum S.-Meiningen!

Lycopodium complanatum L. zwischen Schmorda und Moxa.

Ophioglossum vulgatum L. auf den Münchswiesen südöstlich vom Mönchshof bei Römhild.

2. Unterfranken[1]).

Clematis recta L. häufig in den Wäldern bei der Thalkapelle und dem Thalhofe (namentlich am Bassenberg, Neuen Geheg, Wurmberg, an der Kreuzleite und im Finstern Grund) südlich von Münnerstadt[2]).

Thalictrum minus L. am Bassenberg bei der Thalkapelle und am Wurmberg bei dem Thalhofe südl. von Münnerstadt.

Th. flavum L. auf Wiesen bei Irmelshausen nach Milz zu, größtentheils südlich vom Milzflusse. Die Pflanze wurde hier im Frühjahr 1899 von Herrn Gottfried von Segnitz zu Unfinden, dem Mitverfasser der 1852 veröffentlichten „Flora von Schweinfurt“ entdeckt, der mich bei einer Begegnung davon in Kenntnis setzte. Darauf ermittelte ich, dass diese Wiesenraute auch auf den anstoßenden Wiesen der Flur Milz (vergl. oben S. 84) vorkomme. Sie wird leider hier wie dort bereits vor der Blüthe abgemäht, da der Boden, auf dem sie wächst, jetzt ziemlich trocken ist und darum als zweischürige Wiese bewirthschaftet wird.

Anemone silvestris L. auf dem „Burgstall“ bei Hollstadt, am Südwestabhang des Kohlberges bei Völkershausen.

Adonis vernalis L. sehr spärlich am Südrand des Merklachs in der Nähe der Riedmühle bei Königshofen im Grabfelde.

Myosurus minimus L. auf Äckern an der Thalwand südlich vom „Erle“ bei Trappstadt, auf Äckern nördlich vom Bahnhofe Rottershausen.

---

[1]) Es kommt hier vornehmlich das bayerische Grabfeld (vergl. Heft XI, S. 27), und außerdem die Gegend von Mellrichstadt, Neustadt a. S., Münnerstadt in Betracht.

[2]) Allerdings führt bereits Bottler in seiner Excursions-Flora von Unterfranken auch die Gegend „bei Münnerstadt“ als Standort der Cl. recta an, doch ohne nähere Angabe der eigentlichen Fundstellen.

Ranunculus aconitifolius L. zahlreich im „Grund“ bei Rappershausen (hier zuerst von Herrn G. von Segnitz beobachtet).

Helleborus foetidus L. auf der Hohen Schul und dem Ölhauk bei Eußenhausen.

Nigella arvensis L. zwischen Rappershausen und Gollmuthhausen, bei Irmelshausen nach dem Herrschaftsholze zu, in der Flur von Eußenhausen.

Aconitum variegatum L. zahlreich im Gemeindeholz, vereinzelt im Herrschaftsholz bei Irmelshausen.

A. Lycoctonum L. im „Grund“ bei Rappershausen (hier von Herrn von Segnitz zuerst beobachtet), am Wurmberg und im Finstern Grund beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Nuphar luteum Smith in der Milz und im Oberlauf der fränkischen Saale.

Corydalis cava Schwgg. u. K. spärlich im obern Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, desgleichen in dem rechts von der Saale zwischen Neustadt und Ober-Ebersbach gelegenen Walde.

C. solida Smith am Ostrand des Gemeindeholzes, sowie im südwestlichen Theil und in der Mitte des Herrschaftswaldes bei Irmelshausen, an der Brend und Saale bei Neustadt a. S., in einem Thalgründchen nahe (südwestlich) von Hohenroth bei Neustadt a. S., am Südrande des rechts von der Saale zwischen Neustadt und Ober-Ebersbach gelegenen Waldes, sowie etwas weiter thalabwärts auf Steingeröllstreifen inmitten der Ackerflur, ferner dicht bei Ober-Ebersbach am Wege nach den Ockergruben zu.

Fumaria Vaillantii Lois. bei Irmelshausen.

Arabis hirsuta Scop. im Neuen Geheg östlich zwischen der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Dentaria bulbifera L. am Ostabhang des Saltenberges (Rhön) nördlich von Fladungen.

Erysimum odoratum Ehrh. im Neuen Geheg östlich zwischen der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

E. repandum L. auf Äckern zwischen dem Irmelshäuser Holz und Herbstadt.

E. orientale R. Br. auf Äckern östlich von Königshofen i. Gr., sowie nördlich von Mellrichstadt und südlich von Münnerstadt.

Isatis tinctoria L. als Unkraut auf Äckern südwestlich von Breitensee (1898).

Reseda lutea L. zwischen Heustreu und Hollstadt, bei Mellrichstadt.

R. Luteola L. zwischen Mühlbach und Löhrieth bei Neustadt a. S.

Drosera rotundifolia L. spärlich auf dem Moor am Weichler bei Rappershausen.

Dianthus Armeria L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, am Gehölz „Schindeiche“ bei Breitensee, auf dem „Demar“ und im „Rehgraben“ bei Herbstadt, am „Feuerberg“ bei Trappstadt, am Südrande des Waldes zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach.

D. superbus L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, auf dem Kauzberg und Demar bei Herbstadt, auf den Hassbergen in der Nähe des Sambachshofes.

Sagina apetala Ard. auf Feldern am Aspich bei Rappershausen.

Hypericum montanum L. auf Keupersand im Walde zwischen Breitensee und Eyershausen, im Walde westlich von Bocklet.

H. hirsutum L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, im oberen und unteren Ortholz (Spital- oder Münnichsholz) zwischen Herbstadt und Königshofen i. Gr., im Walde nordöstlich von Herbstadt, im Walde zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach, am Hohberg bei Burglauer, im Walde südlich von Strahlungen, an der Thalwand östlich zwischen der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Linum tenuifolium L. am Südwestabhang des Kohlberges bei Völkershausen, bei Münnerstadt nach Burghausen und nach der Thalkapelle zu.

Geranium sanguineum L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, am Kauzberg und Demar, sowie vor dem Walde östlich von Herbstadt, an der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen i. Gr., am Nordabhang der Hassberge bei Althausen und am Südabhang desselben Gebirges bei Nassach, am Wurmberg und im Finstern Grunde beim Thalhofe südlich von Münnerstadt, am Südabhang des Kohlberges bei Völkershausen.

Dictamnus albus L. spärlich im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, sowie im oberen Ortholz (Spital- oder Münnichsholz) zwischen Herbstadt und Königshofen, zahlreicher auf der Altenburg bei Trappstadt, in Menge an der ganzen Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt.

Evonymus europaea L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, im Walde nördlich von Eyershausen, im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen i. Gr., an der Straße

zwischen Hollstadt und Wülfershausen, im „Thale“ und im Finstern Grunde beim Thalhofe südlich von Münnerstadt, an der Nassach.

Trifolium rubens L. am Bassenberg bei der Thalkapelle südlich von Münnerstadt.

Oxytropis pilosa DC. in der Wüstung Öschelhorn bei Alsleben nahe der „Landwehr“ (Landesgrenze). Vielleicht ist dies die Stelle, wo Emmert (Mitverfasser der „Flora von Schweinfurt“) und Schenk (Verfasser der „Flora der Umgebung von Würzburg“) vor Jahren die Pflanze entdeckten, die seitdem unter der Angabe „bei Alsleben“ bis in die neueste Zeit herein als einzige Vertreterin der bayerischen Grabfeld-Flora aufgeführt war.

Astragalus Cicer L. zwischen Trappstadt und der „Altenburg“, auf dem Rücken des Merklachs bei Königshofen i. Gr., an der Straße zwischen Wülfershausen und Hollstadt.

Coronilla varia L. häufig am Südabhang des Kohlberges bei Völkershausen, bei Mellrichstadt, bei Münnerstadt nach Burghausen zu.

Hippocrepis comosa L. am Wurmberg und an der Kreuzleite beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Ervum pisiforme Peterm. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, auf dem Demar, im westlichen und südöstlichen Theile des Herbstadter Gemeindeholzes, sowie im oberen und unteren Ortholz (Spital- oder Münnichsholz) bei Herbstadt, am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen i. Gr., an der Thalwand (Bassenberg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, auf dem Hohberg bei Burglauer, im Walde südlich von Strahlungen, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt.

E. silvaticum Peterm. am Südwestabhang der Hohen Schul bei Völkershausen, in der Umgebung des Thalhofes südlich von Münnerstadt, im Walde südlich von Strahlungen.

Lathyrus silvester L. an der Hohen Schul bei Völkershausen, am Südrande des Waldes zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach.

L. niger Bernh. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, in der „Schindeiche“ bei Breitensee, am Kauzberg und im Walde nordöstlich bis östlich von Herbstadt, im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, an der Altenburg und am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen, auf den Hassbergen zwischen Althausen und dem Sambachshof, auf dem Hohberg zwischen Burglauer und Strahlungen, auf dem Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt, am

südlichen Rande des Waldes zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach.

Rosa pimpinellifolia DC. im Gehölz „Schindeiche“ bei Breitensee, am Kauzberg und Demar, am oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz), sowie an der südlichen Thalwand des Rehgrabens bei Herbstadt, an der Altenburg, dem Gompertshäuser Weg und an dem Feuerberg bei Trappstadt, auf dem Rücken des Merklachs bei Königshofen i. Gr., auf den Hassbergen zwischen Althausen und dem Sambachshofe, sowie bei Nassach[1]).

R. arvensis Huds. im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt, wohl der nördlichste Standpunkt dieser Pflanze in Unterfranken.

R. pumila L. fil. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, in der „Schindeiche“ bei Breitensee, am Kauzberg und am Westrande des Herbstädter Gemeindeholzes, sowie an der südlichen Thalwand des Rehgrabens, ferner im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, auf der Altenburg, an dem Feuerberg und am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen i. Gr., auf Äckern zwischen Eyershausen und Alsleben, am Waldsaume rechts der Saale zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach, im „Thal“ südlich von Münnerstadt.

R. pumila × *trachyphylla* auf einem Ackerrand am Fußweg von Eyershausen nach Alsleben.

Rubus saxatilis L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, am Nordabhang der Hohen Schul bei Völkershausen, sowie des Hehberges bei Stockheim.

Comarum palustre L. in den durch Torfstich erzeugten Gräben des Moores am Weichler bei Rappershausen (zuerst von Herrn G. von Segnitz bemerkt).

Potentilla opaca Roth am Nord- und Westrand des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südl. von Münnerstadt, stellenweise am Rande der von Münnerstadt nach Poppenhausen führenden Chaussee innerhalb des Münnerstädter Waldes.

P. thuringiaca Bernh. zahlreich im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, nicht häufig am Kauzberg und Demar, aber reichlich im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herb-

[1]) Nassach und der dazu gehörige Landstrich ist eine sachsen-coburgische, von bayerischem Gebiet umschlossene Exclave, die in botanischer Hinsicht nicht wohl von dem bayerischen Unterfranken getrennt werden kann.

stadt, desgleichen am Feuerberg bei Trappstadt, spärlich am Altholz bei Sternberg.

Potentilla rupestris L. am Ost- und Südrande des Herrschaftsholzes („Poppenholz") bei Irmelshausen (hier zuerst von Realgymnasiast Alfred Stier zu Meiningen beobachtet), an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens bei Herbstadt.

P. alba L. am Ostrand des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, im Walde zwischen Breitensee und Eyershausen, auf dem Kauzberg und Demar, sowie im unteren Ortholz (Spital- oder Münnichsholz) bei Herbstadt, am Feuerberg und am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, im Walde zwischen der Heckenmühle bei Ober-Essfeld und Sulzdorf, auf den Hassbergen in der Nähe des Sambachshofes.

P. Fragariastrum Ehrh. am Walde westlich von der Straße zwischen Stockheim und Willmars, im Saalthal am Rande des rechts liegenden Waldes zwischen Neustadt a. S. und Ober-Ebersbach, desgleichen innerhalb dieses Waldes an der die beiden genannten Orte verbindenden Straße und außerhalb desselben noch dicht vor Ober-Ebersbach, ferner dicht bei Reichenbach am Wege nach Burghausen zu und in dem Gehölz östlich zwischen Kronungen und Poppenhausen.

Spiraea Filipendula L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, im Walde zwischen Breitensee und Herbstadt, am Kauzberg, sowie im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg und Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, in der Nähe der St. Ursula-Kapelle bei Alsleben.

Aruncus silvester Kostel. im Saalthal am Saume des rechts zwischen Neustadt und Ober-Ebersbach gelegenen Waldes.

Hippuris vulgaris L. bei Irmelshausen in einem schmalen Wassergraben nach dem „Salzförstle" zu, nicht häufig.

Peplis Portula L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen.

Sedum reflexum L. am Ostrand des eben genannten Waldes, an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens bei Herbstadt, an dem rechtsseitigen Abhang des Saalthales südwestlich von Hohenroth bei Neustadt a. S., sowie am untern Rande des rechts von der Saale zwischen Neustadt und Ober-Ebersbach befindlichen Waldes.

Astrantia major L. im Baunachgrunde oberhalb Bundorf.

Bupleurum falcatum L. häufig auf Kalk, z. B. bei Mellrichstadt, zwischen Oberstreu und Bahra, zwischen Heustreu und der Taubachsmühle, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurm-

berg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt; weniger häufig, aber keineswegs selten, auf Keupermergel, z. B. am Kauzberg und Demar, am oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) und am Gemeindewalde bei Herbstadt, am Feuerberg und an der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen.

B. longifolium L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, am Kauzberg, sowie im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg, an der Altenburg und am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen, am Nordabhang der Hassberge bei Althausen, im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt, am Hehberg bei Stockheim.

B. rotundifolium L. nördlich von Mellrichstadt, zwischen Stockheim und Völkershausen.

Seseli coloratum Ehrh. an der Südseite des Kauzberges und auf dem Demar, sowie am Westrande des Gemeindewaldes, auch des oberen Ortholzes (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Ostabhang des Höhnberges zwischen Breitensee und Eyershausen, am Nordabhange des Lindenbergs zwischen Eyershausen und Alsleben, auf dem Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Libanotis montana Crantz zahlreich am Neuen Geheg und Wurmberg bei dem ebengenannten Thalhofe.

Archangelica officinalis Hoffm. kommt an der Saale auch unterhalb der Streumündung (vergl. Heft XI, S. 28) ziemlich häufig bis nach Steinach vor; erst von hier ab erscheint sie nur selten. Sie wurde von uns noch bei Bocklet beobachtet und mag sich hie und da noch weiter thalabwärts finden. Übrigens haben die von uns sonst noch fortgesetzten Nachforschungen ergeben, dass die Ursprungsstelle dieser Pflanze, insofern sich dieselbe an der Saale angesiedelt hat, nicht ausschließlich im Mörig zwischen Trappstadt und Eyershausen zu suchen ist. Als eine zweite derartige Stelle muss die Gegend von Rothhausen im Grabfelde (gegen 325 m über dem Meere; das vorhin genannte Mörig liegt gegen 290 m hoch) betrachtet werden, wo die Pflanze zahlreich an Wassergräben wächst und von wo sie abwärts an dem Rothhäuser Bach entlang gefunden wird, der bei Höchheim in die Milz mündet. Von hier ab schmückt sie thalabwärts die Ufer der Milz und deren Mühlgräben bis zur Einmündung der Milz in die Saale (bei Saal). Und eine dritte Ursprungsstelle ist die Gegend von Stadt-Lauringen (etwa 295 m über d. Meere), von wo die Pflanze an der Lauer abwärts bis zu deren

Einmündung in die Saale (bei Niederlauer), d. i. auf einer Strecke von gegen 24 Kilometer, vorkommt. Die Annahme, dass sich die *Archangelica officinalis* von der Saale aus durch Verwehen ihres Samens an den genannten Nebenflüssen angesiedelt habe, ist aus dem Grunde hinfällig, weil sie weder in der Milz oberhalb der Mündungsstelle des Rothhäuser Baches, noch an der Saale oberhalb der Mündungsstelle des vom Mörig herabfließenden Krummen Grabens vorkommt und darum eine thalaufwärts gerichtete Weiterverbreitung als ausgeschlossen gelten muss.

Außer im Gebiete der fränkischen Saale ist *Archangelica officinalis* auch noch im Gebiete der am Südfuße der Hassberge entspringenden Nassach, die bei Hassfurt in den Main mündet, heimisch. Hier wurde sie im Sommer 1899 von Herrn Gottfried von Segnitz erkannt, der mich davon benachrichtigte. Durch persönliche Untersuchung jener Gegend stellte ich darauf fest, dass die Pflanze dort zwischen Lendershausen bei Hofheim und der unweit davon gelegenen Hessenmühle ihren Anfang nimmt. Wie im Saalthale, so nennen auch die Bewohner des Nassachgrundes, falls sie überhaupt die Pflanze kennen, dieselbe „Lühstock", und man benutzt hier wie dort stellenweise den Absud ihrer Wurzel, um davon in das für die Schweine bestimmte Spülicht zu gießen und hierdurch der schädlichen Wirkung der saueren und fauligen Bestandtheile vorzubeugen, sowie die Fresslust der Thiere anzuregen. Im allgemeinen aber betrachtet die Bevölkerung die Pflanze als ein unnützes Kraut, weil es weder als Heu noch im frischen Zustande von Pferden und Rindern gefressen wird und höchstens als Ziegenfutter dient. Da ferner in dieser ganzen Gegend nördlich vom Main die Pflanze nirgends angebaut wird und auch keine Spur eines früheren Anbaues daselbst vorliegt, so muss sie an all den genannten Flussläufen als völlig wild und indigen gelten.

Peucedanum officinale L. zahlreich im Irmelshäuser Holz (besonders im Gemeindewald) bei Irmelshausen, spärlich an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens bei Herbstadt, weniger selten auf der Altenburg bei Trappstadt in der Nähe der Landesgrenze.

P. Cervaria Cuss. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, in der „Schindeiche" bei Breitensee, auf dem Kauzberg und Demar, sowie im südwestlichen Theile des Herbstadter Gemeindewaldes und im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg, auf der Altenburg und am Gompertshäuser Weg bei Trappstadt, in der Wüstung Öschelhorn bei Alsleben, auf dem

Merklach bei Königshofen, am Nord- und Südabhange der Hassberge zwischen Königshofen und Nassach, an der ganzen Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im oberen Theile des Finstern Grundes westlich vom Thalhofe ebendort, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt.

Peucedanum alsaticum L. am West- und Südrande des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, am Westrande (hier nur spärlich) des oberen[1]) und am Südrande (hier zahlreich) des unteren Ortholzes (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, an der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Rücken des Merklachs bei Königshofen, an der ganzen Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, sowie bei dem Eisenbahndurchstich in der Nähe des Thalhofes ebendort; an der Straße zwischen Mellrichstadt und Stockheim, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt.

Laserpitium latifolium L. am Nordabhange der Hassberge bei Althausen, am Wurmberg bei dem Thalhof südlich von Münnerstadt, im „Lohn“ und auf der Hohen Schul nördlich von Mellrichstadt, am Südabhange des Kohlberges bei Völkershausen.

Caucalis daucoides L. nördlich von Mellrichstadt, am Hohberg bei Burglauer, bei Münnerstadt nach der Thalkapelle zu.

Turgenia latifolia Hoffm. bei Rappershausen und Höchheim, zwischen dem Irmelshäuser Holz und Herbstadt.

Scandix Pecten Veneris L. zwischen dem Irmelshäuser Holz und Herbstadt.

Pleurospermum austriacum Hoffm. nicht nur am Nordabhange des Merklachs (Marklach oder Markling) bei Königshofen i. Gr. (vergl. Heft XI, S. 28), sondern auch, aber viel weniger zahlreich, am Südabhange desselben Berges zwischen der Riedmühle und Eyershausen; ferner nicht selten im oberen und unteren Ortholz (Spital- oder Münnichsholz) bei Herbstadt, sowie im Irmelshäuser Holz (zahlreich namentlich in der Gemeindewaldung) bei Irmelshausen.

Hedera Helix L. ist in dem hier besprochenen Gebiete durchaus nicht häufig, geschweige denn „gemein“, wie Bottler in seiner

[1]) Die Angabe in Heft XI, S. 28 über das Vorkommen von *Peucedanum alsaticum* am Südrande des Münnichsholzes bei Königshofen bezieht sich auf das obere Ortholz. „Oberes und unteres Ortholz“ heißen die betreffenden beiden Gehölze bei den Bewohnern des nahe gelegenen Herbstadt und Ottelmannshausen; in Königshofen nennt man diese Waldungen „Münnichs“- oder „Spitalholz“.

Excursions-Flora von Unterfranken behauptet. Wir begegneten dieser Pflanze nur auf Kalkboden, so am Südabhange des Weichlers zwischen Gollmuthhausen und Waltershausen, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt, im Walde an der Straße zwischen Münnerstadt und Poppenhausen, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt.

Viburnum Lantana L. zwischen Heustreu und Hollstadt, auf dem „Burgstall“ südlich von Hollstadt, am Hohberge bei Burglauer, im oberen Theile des Lachtergrundes zwischen Rottershausen und dem Thalhofe.

Asperula cynanchica L. am Südabhang des Kohlberges bei Völkershausen, zwischen Oberstreu und Bahra, am Wurmberg und an der Kreuzleite beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

A. odorata L. im Körperschaftswald bei Trappstadt, am Ostabhange des Saltenberges (Rhön) nordwestlich von Fladungen.

Galium tricorne With. zwischen Münnerstadt und der Thalkapelle.

G. boreale L. in der „Schindeiche“ bei Breitensee, auf dem Kauzberg und Demar, sowie im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg und auf der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, sowie an der westlichen Thalwand jenseits des Bahneinschnittes beim Thalhofe ebendort.

Eupatorium cannabinum L. auf dem „Erle“ zwischen Trappstadt und Eyershausen.

Petasites officinalis Mönch häufig an der Werrn, und zwar bereits an ihrem Oberlaufe

Aster Linosyris Bernh. am Südrande des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, sowie des oberen Ortholzes (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, nordöstlich von Herbstadt vor dem Gemeindewalde, zahlreich an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens bei Herbstadt, sowie am Südabhange des Merklachs bei Königshofen; ferner am Südabhange des Lindenbergs zwischen Eyershausen und Alsleben, desgleichen an dem der Hassberge bei Nassach, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, spärlich im oberen Theile des Finstern Grundes westlich vom Thalhof ebendort.

A. Amellus L. im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt, an der

Thalwand zwischen Mellrichstadt und Oberstreu, zwischen Oberstreu und Bahra, an der ganzen Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im oberen Theile des Finstern Grundes westlich vom Thalhof ebendort.

Inula salicina L. an der Südseite des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, in der „Schindeiche" bei Breitensee, am Kauzberg, im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Feuerberg bei Trappstadt, auf dem Merklach und Lumpenhückel bei Königshofen, am Südabhange der Hassberge bei Nassach, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im Finstern Grund westlich vom Thalhofe ebendort, im Walde neben der Straße zwischen Münnerstadt und Poppenhausen, im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt.

I. hirta L. am Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

I. Conyza DC. am Südabhange des Kohlbergs bei Völkershausen.

Artemisia campestris L. zwischen Irmelshausen und Breitensee, bei Herbstadt, Trappstadt, Alsleben, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg) östlich zwischen der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Tanacetum corymbosum Schultz Bip. im Walde zwischen Rappershausen und Höchheim, im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, in der „Schindeiche" bei Breitensee, auf dem Kauzberg und Demar, sowie im oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, an der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen, auf dem Hohberg bei Burglauer, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im „Lohn" bei Mellrichstadt.

Senecio spathulifolius DC. im Walde an der Straße von Sternberg nach Sulzdorf.

S. erucifolius L. am Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, am Westrande des Gemeindeholzes, sowie an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens, ferner am oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz), desgleichen in der „Au" bei Herbstadt, am Feuerberg bei Trappstadt, zwischen Oberstreu und Bahra, zwischen Hollstadt und der Taubachsmühle.

S. Fuchsii Gmel. im Walde zwischen Rappershausen und Höchheim, am Wurmberg bei dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Cirsium eriophorum Scop. zwischen Eyershausen und dem oberen Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt.

C. oleraceo-acaule auf Wiesen bei Neustadt a. S. thalabwärts.

C. bulbosum DC. in der „Schindeiche“ bei Breitensee, am Feuerberg bei Trappstadt.

Onopordon Acanthium L. auf dem westlichen Damme der „Au“ bei Herbstadt.

Lappa nemorosa Koern. am Ostabhange des Saltenberges (Rhön) bei Fladungen, im Eisgraben (Rhön) zwischen dem Schwarzen Moor und Hausen.

Carlina acaulis L. bei Herbstadt, Althausen, Münnerstadt.

C. vulgaris L. am Irmelshäuser Holz, am Feuerberg bei Trappstadt, am Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer im höchstgelegenen Theile des Herrschaftsholzes („Poppenholz“) bei Irmelshausen.

C. montana L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, in der „Schindeiche“ bei Breitensee, auf dem Kauzberg und Demar, sowie im Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, zwischen dem Spanshügel und der Altenburg bei Trappstadt, am Merklach bei Königshofen, zwischen Sulzdorf und Brennhausen (hier wurde auch ein weiß blühendes Exemplar von uns gefunden), im Finstern Grund westlich vom Thalhofe bei Münnerstadt.

Tragopogon major Jacq. an der Straße von Herbstadt nach Milz in der Nähe des Irmelshäuser Holzes.

Achyrophorus maculatus Scop. im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt, am Südabhange des Kohlberges bei Völkershausen, zwischen Münnerstadt und der Thalkapelle, am Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Lactuca Scariola L. zwischen Heustreu und Hollstadt.

Crepis praemorsa Tausch im „Grunde“ bei Rappershausen, im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, im „Lohn“ nördlich von Mellrichstadt.

Hieracium pratense Tausch zwischen Rappershausen und Rothhausen.

Campanula Rapunculus L. bei Trappstadt, bei Neustadt a. S. nach Hohenroth zu, ferner im Saalthale abwärts am Waldsaume links und rechts stellenweise bis Bocklet, beim „Dicken Thurm“ und in der Nähe der Hohbergmühle zwischen Niederlauer und Burglauer, bei Burghausen.

Specularia Speculum Alph. DC. bei Strahlungen nach dem Rheinfeldshofe zu (1899).

Vinca minor L. am Südabhange des Weichlers zwischen Gollmuthhausen und Waltershausen, im Körperschaftsholze bei Trappstadt, im Walde zwischen Rottershausen und Rannungen.

Gentiana germanica Wild. bei Rappershausen nach dem Weichler und nach Rothhausen zu, am Nordabhange des Demars, am Westrande des Gemeindewaldes, an der südlichen Thalwand des Rehgrabens, sowie am Nordsaume des oberen und unteren Ortholzes (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, am Nordabhange der Altenburg bei Trappstadt und des Merklachs bei Königshofen, bei Saal nach Bildhausen zu, bei Wülfershausen an der Straße nach der Taubachsmühle zu, im untern Theile des Lachtergrundes zwischen Rottershausen und dem Thalhofe bei Münnerstadt, spärlich am Wurmberge bei dem genannten Thalhofe.

G. ciliata L. bei Rappershausen nach Behrungen und nach Rothhausen zu, am Westabhange des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, in der Nähe von Herbstadt (namentlich am Nordsaume des oberen und unteren Ortholzes), an der Altenburg bei Trappstadt, zwischen Hollstadt und der Taubachsmühle, bei Rottershausen in der Nähe des Tunnels.

G. cruciata L. im Schindrasenholze bei Rappershausen, im Gemeindewald nordwestlich und an der südlichen Thalwand des Rehgrabens östlich von Herbstadt, an der östlichen Thalwand und im Thalgrunde beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

G. Pneumonanthe L. auf Wiesen links an der Straße von Allershausen bei Maroldsweisach nach Hellingen zu (hier zuerst von Herrn Gottfried von Segnitz beobachtet).

Erythraea pulchella Fries zwischen Rappershausen und Höchheim.

Pulmonaria azurea Bess. am Ostrande und im Innern des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, in der „Schindeiche“ bei Breitensee, auf dem Kauzberg und an dem östlich davon gelegenen Gemeindewald bei Herbstadt, am Feuerberg bei Trappstadt, auf dem Rücken und am Südabhang des Merklachs bei Königshofen, im Walde rechts an der Straße zwischen Sternberg und Sulzdorf, auf den Hassbergen in der Nähe des Sambachshofes.

P. officinalis L. bei Sondheim im Grabfelde, am Südabhange des Weichlers zwischen Gollmuthhausen und Waltershausen, am Südabhang der Altenburg bei Trappstadt, im Walde zwischen Rottershausen und Rannungen.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. im südlichen Theile des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen und des Kauzberges bei Herbstadt, zahlreich am West-, Süd- und Ostrande des oberen, sowie am Südrande des unteren Ortholzes (Münnichs- oder Spitalholz) ebendort, ferner an der Altenburg bei Trappstadt, auf dem Merklach bei Königshofen, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im Finstern Grunde westlich vom Thalhofe ebendort, im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt.

Myosotis caespitosa Schultz in einem Graben der „Au" bei Herbstadt.

M. versicolor Sm. am Westrand des Breitenseeer Wäldchens zwischen Milz und Herbstadt.

M. silvatica Hoffm. in dem Wäldchen östlich zwischen Kronungen und Poppenhausen.

Physalis Alkekengi L. an der Straße zwischen Hollstadt und der Taubachsmühle.

Linaria spuria Mill. nahe (westlich) dem Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen.

Digitalis ambigua Murr. auf dem Merklach bei Königshofen, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt, im Finstern Grunde westlich vom Thalhofe ebendort.

Veronica spicata L. im südlichen Theil des Wurmberges beim eben genannten Thalhofe.

Melampyrum cristatum L. an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite südlich von Münnerstadt.

M. nemorosum L. ebenda und im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt.

Lathraea Squamaria L. an der Nordwand des Finsteren Grundes westlich vom Thalhofe bei Münnerstadt, im Walde zwischen Rottershausen und Rannungen.

Orobanche rubens Wallr. auf dem Kohlberg und am Südabhange der Hohen Schul bei Völkershausen.

O. Cervariae Suard am Wurmberg beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Brunella alba Pall. auf Luzernefeldern bei Eyershausen.

Utricularia vulgaris L. in Wassergräben des Moores am Weichler bei Rappershausen und in nahe dabei befindlichen Wasserlöchern (zuerst von Herrn G. von Segnitz beobachtet).

Lysimachia thyrsiflora L. im Aschelbach bei dem Schwarzen Moor auf der Rhön.

Androsace elongata L. am Südrande des Irmelshäuser Holzes bei Irmelshausen, daselbst im Frühjahr 1898 vom Realgymnasiasten Alfred Stier zu Meiningen aufgefunden.

Chenopodium Vulvaria L. bei Wülfershausen im Grabfelde.

Ch. rubrum L. in Breitensee.

Ch. glaucum L. ebenda und in Höchheim.

Daphne Mezereum L. nicht selten in den Busch- und Laubwäldern des Muschelkalkes und Keupermergels.

Thesium montanum Ehrh. am Waldsaume nordöstlich bis östlich von Herbstadt, an der nördlichen Thalwand des Rehgrabens bei dem genannten Dorfe, am Nordabhange der Hassberge bei Althausen, in der Nähe des Sambachshofes.

Th. intermedium Schrad. am Südostabhange des Kauzberges und im südlichen Theile des unteren Ortholzes bei Herbstadt.

Tithymalus verrucosus Scop. östlich von Herbstadt vor dem Walde, bei Mellrichstadt und Stockheim, zwischen Oberstreu und Bahra, am Südabhange der Hassberge bei Nassach, zwischen Wettringen und Reinhardshausen.

Ceratophyllum submersum L. im Schlossgraben und Teiche zu Irmelshausen, im See'le bei Höchheim.

Elodea canadensis R. & Mchx. in der Streu bei Heustreu (1899).

Sagittaria sagittifolia L. im Haubachsee bei Aubstadt.

Butomus umbellatus L. in einem Wassergraben an der Straße von Neustadt a. Saale nach Ober-Ebersbach.

Potamogeton lucens L. in einem Teiche bei Saal nach Bildhausen zu, ferner in einem Teiche bei Bildhausen.

P. perfoliatus L. var. Loeselii, cordato-lanceolatus in der Saale von Unter-Ebersbach an abwärts stellenweise, so z. B. noch bei Nickersfelden (hier gemeinschaftlich mit *P. crispus L.* und *P. pectinatus L.*) und zwischen Steinach und Bocklet.

P. crispus L. in einem Teiche bei Rothhausen, im Schlossgraben und in der Milz bei Irmelshausen, stellenweise in der Saale.

P. pectinatus L. in der Milz zwischen Irmelshausen und Höchheim, stellenweise in der Saale, z. B. bei Nickersfelden und Bocklet.

P. densus L. im See'le bei Höchheim.

Zannichellia palustris L. in einem Teiche und darein mündenden Graben bei Münnerstadt, in dem Wassergraben vom Erle bei Trappstadt abwärts nach Eyershausen zu.

Arum maculatum L. im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, in dem Wäldchen an der Straße zwischen Sondheim im Grabfeld und Rossrieth, sehr häufig im Weichler bei Rappershausen, spärlich im Saalthale am Südrande des Waldes zwischen Neustadt und Ober-Ebersbach.

Typha latifolia L. in dem Teiche nahe der St. Ursula-Kapelle bei Alsleben.

Sparganium minimum Fries in Wassergräben des Moores am Weichler bei Rappershausen (zuerst von Herrn G. von Segnitz beobachtet).

Orchis incarnata L. zwischen Irmelshausen und Höchheim (links von der Milz), am Erle bei Trappstadt, zwischen Königshofen und der Riedmühle.

Platanthera chlorantha Cust. am Südabhange der Hohen Schul bei Völkershausen, am Wurmberge beim Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Ophrys muscifera Huds. am Südwestabhange des Kohlberges bei Völkershausen, am Nordabhange des Hehberges bei Stockheim, am Bassenberg bei der Thalkapelle südlich von Münnerstadt.

Cephalanthera pallens Rich. am Nordabhange des Hehberges bei Stockheim.

C. rubra Rich. am Süd- und Südwestabhange des Kohlberges bei Völkershausen.

Epipactis latifolia All. im Ortholze bei Herbstadt, an der Altenburg bei Trappstadt, im Walde an der Straße von Neustadt a. S. nach Ober-Ebersbach.

E. rubiginosa Gaud. am Südwestabhange der Hohen Schul und am Südabhange des Kohlberges bei Völkershausen.

E. palustris Crantz auf dem Erle bei Trappstadt.

Leucoium vernum L. im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, sehr zahlreich im oberen Ortholze (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt.

Tulipa silvestris L. an der Milz zwischen Saal und der Papier- oder Rittersmühle, stellenweise an der Saale, z. B. bei der Taubachsmühle und bei Heustreu.

Gagea pratensis Schult. auf Äckern an der Thalwand rechts von der Saale südlich von Hohenroth bei Neustadt.

G. arvensis Schult. ebendort und bei der Taubachsmühle.

G. spathacea Salisb. im v. Bibraischen „Herrschaftsholze“ bei Irmelshausen, und zwar sehr zahlreich in einer nach Westen

abfallenden feuchten Einsenkung, weniger häufig längs einer nach Süden abfallenden Einsenkung und an einzelnen feuchten Stellen zwischen den eben genannten beiden Standorten. Wir entdeckten diese Fundstellen (die ersten für Bayern!) am 16. April 1898. Leider ist das Gedeihen dieser Pflanze, wie überhaupt der bisherigen Flora im Irmelshäuser Herrschaftsholze, dadurch bedroht, dass gedachtes, aus gemischtem Laubwalde bestehendes Gehölz zu Fichtenwald umgeforstet wird.

Lilium Martagon L. im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt, am Südabhange des Kohlberges bei Völkershausen, im Walde südlich von Strahlungen, am Wurmberg bei dem Thalhofe südlich von Münnerstadt.

Anthericum ramosum L. im „Lohn" nördlich von Mellrichstadt, am Südabhange des Kohlberges bei Völkershausen, bei Münnerstadt nach Burghausen zu, sowie an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg und Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und der Kreuzleite.

Allium ursinum L. im „Grund" bei Rappershausen, im oberen Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt.

Muscari botryoides Mill. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen, im oberen (hier außerordentlich zahlreich) und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, dessen Einwohner die Blume „Krüglich" d. i. Krüglein (als Plural) nennen, am Merklach bei Königshofen, an der östlich und westlich gelegenen Thalwand bei der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt, sowie stellenweise in den zwischen dem Thalhofe und Rannungen befindlichen Wäldern.

Paris quadrifolius L. im Finstern Grund beim Thalhofe südlich von Münnerstadt, in den südlich vom Thalhofe nach Rannungen zu gelegenen Wäldern.

Scirpus compressus Pers. bei Königshofen am Fußwege nach der Riedmühle zu.

Carex brizoides L. im Irmelshäuser Holz bei Irmelshausen.

C. umbrosa Hoppe im Walde zwischen Rottershausen und Rannungen.

C. digitata L. im Walde nördlich von Rottershausen.

Melica ciliata L. an der Salzburg bei Neustadt a. S., auf dem Hohberge bei Burglauer, bei Münnerstadt nach Burghausen und der Thalkapelle zu.

M. picta C. Koch im Irmelshäuser Holze bei Irmelshausen, im

oberen und unteren Ortholz (Münnichs- oder Spitalholz) bei Herbstadt, an der Thalwand (Bassenberg, Neues Geheg, Wurmberg) östlich zwischen der Thalkapelle und dem Thalhofe südlich von Münnerstadt, im Finstern Grunde westlich vom genannten Thalhofe.

M. uniflora Retz. im „Lohn“ und auf der Hohen Schul nördlich von Mellrichstadt.

Sclerochloa dura PB. bei Eyershausen nach Herbstadt zu, bei Alsleben nach Eyershausen zu, zwischen Königshofen und der Riedmühle, zwischen Saal und der Rittersmühle, bei Stockheim nach Willmars zu, und zwar ausschließlich auf oder an Wegen.

Ophioglossum vulgatum L. im Thale „Die Gehölzlein“ nördlich von Stockheim, spärlich in der „Suhlz“ zwischen Rothhausen und Höchheim, nicht selten im „Mörig“ und beim Erle östlich von Eyershausen, im Thalgründchen zwischen Eyershausen und Alsleben, zahlreich in der Nähe der Riedmühle bei Königshofen, sowie auf Wiesen zwischen Königshofen und Unter-Essfeld, bei Aub nach Brennhausen und nach Kleinbardorf zu.

3. Oberpfalz und Niederbayern.

Aconitum Napellus L. am Westabhange des Falkensteins bei Zwiesel.

Rosa alpina L. im Walde zwischen Eisenstein und dem Arbersee, bei den Lusen-Waldhäusern.

Knautia silvatica Dub. zwischen Eisenstein und dem Hochberg-Drahbergsattel, zwischen Eisenstein und dem Arbersee, am Abhange des Rachels nach dem See zu.

Cirsium heterophyllum All. zwischen Eisenstein und dem Hochberg-Drahbergsattel.

Pirola uniflora L. zwischen Eisenstein und dem Arbersee.

Mimulus luteus L. an einem Graben bei der Pappfabrik unterhalb Eisenstein (1897).

Orobanche cruenta Bertol. am linken Donauufer unterhalb Deggendorf, auf Wiesen rechts von der Isar kurz vor deren Einmündung in die Donau.

Utricularia intermedia Hayne in einem Wassergraben zwischen Cham und Thierlstein.

Lysimachia thyrsiflora L. in Tümpeln des Naabthales von Luhe abwärts, in einem Graben zwischen Cham und Thierlstein.

Litorella juncea Berg. am Ufer des oberen Hammerweihers bei Bodenwöhr.

Thesium pratense Ehrh. im Thale des Regens zwischen Pösing und Untertraubenbach.

Elodea canadensis Rich. & *Mich.* in einem Bache zwischen Furth i. W. und Grub (1898).

Potamogeton alpinus Balb. ebenda.

Listera cordata R. Br. am Arber nach dem großen Arbersee zu.

Streptopus amplexifolius L. am Rachel nach dem See zu.

Phleum alpinum L. findet sich, wie wir uns im Sommer 1898 überzeugten, noch jetzt auf dem Rachel, und zwar nicht spärlich in der Nähe des Schutzhauses (ohngefähr 1440 m über dem Meere), sowie im oberen Teile des Weges, der von Klingenbrunn zum Rachel emporführt, vor seiner Vereinigung mit dem von Spiegelau her angelegten Wege. Danach ist die Angabe in Ascherson & Gräbn. Synops. mitteleurop. Fl., Bd. II, S. 144, dass die Pflanze „früher“ auf dem Rachel vorgekommen sei, zu berichtigen.

Lycopodium inundatum L. in flachen Gräben des feuchten Wiesengrundes zwischen Cham und Thierlstein.

Aspidium lobatum Sw. am Westabhange des Falkensteins bei Zwiesel, am Südabhange des Hohen Bogen zwischen der dortigen Diensthütte und Watzelsteg.

Sitzungs-Berichte.

Nachtrag

zum Bericht über die Herbst-Hauptversammlung 1898 in Artern.

In der Sitzung am 25. September legte ferner Lehrer Becker (Wettelrode) eine Reihe von Pflanzen des Südharzes und Nordthüringens vor und sprach dann über Violaceen, u. a. über *V. stricta Hornem.*, *V. nemoralis Kütz.* und *V. neglecta Schm.* und über die Veränderung der Sommerblätter bei den *V. caulescentes.*

Bericht

über die Frühjahrs-Hauptversammlung in Pößneck

am 23. und 24. Mai 1899.

Am Vormittag des 23. Mai machten unter gütiger Führung des Herrn Kommerzienraths Eberlein mehrere Vereinsmitglieder einen Spaziergang auf die dicht über der Stadt Pößneck gelegene „Altenburg", einen hainartig mit Laub- und Nadelgehölz besetzten Hügel, auf dessen Rücken und Abhängen massige Dolomitfelsen zu Tage treten. Bequem angelegte Fußwege bieten an vielen Stellen in die anmuthige Landschaft eine weit reichende Aussicht, die aber leider durch tief gehendes Regen- und Nebelgewölk, durch das sich die Sonne nur selten Bahn brach, sehr verschleiert war. Beobachtet wurden dort u. a. *Saxifraga tridactylites* und *Carex ornithopoda.*

Unterdessen hatten sich zahlreiche andere Mitglieder und Gäste in den überraschend großartigen und schönen Räumen des Schießhauses eingefunden und um ½12 Uhr eröffnete bei Anwesenheit von 32 Damen und Herren der Vereins-Vorsitzende Hofrath Prof. Haussknecht in einem durch seine Lichtfülle für unseren Zweck besonders geeigneten Saale die

Sitzung.

Nach herzlicher Bewillkommnung der Versammelten richtete Derselbe die aus der Ferne eingetroffenen brieflichen und telegraphischen

Grüße aus von Dr. Ascherson (Berlin), Dr. Biltz (Erfurt), Kappel (Artern), Kükenthal (Grub a. F.), Leube (Gera), Reinecke (Erfurt), Schwarz (Nürnberg), Sintenis (Kupferberg), Toepel (Büchel b. Griefstedt) und von Wettstein (Wien). — Lehrer Leube (Gera), ein geborener Pößnecker, hatte brieflich zugleich auf einige botanisch besonders interessante Örtlichkeiten aufmerksam gemacht, u. a. auf die Haselberge und auf eine an *Orchis ustulata* reiche Wiese bei Ziegenrück; auch lud er die über Gera zurückreisenden Botaniker zur Besichtigung des dortigen unter seiner Leitung stehenden botanischen Gartens ein, der fast nur einheimische Pflanzen enthält und künftig die Vegetation Ost-Thüringens vorführen soll.

Aus dem Geschäftsberichte für 1898 ist mitzutheilen, dass die Mitgliederzahl von 159 auf 167 gestiegen war. — Durch Einschränkung des textlichen Inhaltes von Heft XII der „Mittheilungen“ konnte der kostspielige Druck des darin gebrachten Sach-Registers über alle bis 1897 erschienenen Publikationen des Vereins ausgeführt werden ohne Belastung der Mitglieder durch einen Zuschuss zum Jahresbeitrage, wie ihn die Versammlung in Frankenhausen im Frühjahr 1898 in Aussicht genommen hatte. — Der Schriftentausch hatte sich weiter ausgedehnt auf

den Verein für Erdkunde in Halle a. S.,
die Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz in Bern,
die Naturforschende Gesellschaft in Leipzig und
die Kgl. Baierische Botanische Gesellschaft zu Regensburg.

Anfangs Februar 1899 hatte, wie schon jetzt eröffnet wurde, unser verehrtes Mitglied, Prof. E. Koch (Meiningen) eine sehr werthvolle Sammlung von schön präparierten Pflanzen für das Herbar dem Vereine zum Geschenk gemacht, wodurch nun in jenem eine große Anzahl (fast 200) neue Funde und neue Standorte hauptsächlich in dem südlichen Theile Thüringens und in den benachbarten Gebieten Baierns belegt sind. Ein zugleich von dem Spender beigegebenes Verzeichnis der Pflanzen und Fundorte zirkulierte während der Sitzung. — Der herzlichste Dank des Vereins sei hier nochmals ausgesprochen.

Einen schmerzlichen Verlust hatte der Verein durch den am 1. Juli 1898 erfolgten Tod eines seiner frühesten Mitglieder, des Apothekers Karl Beckmann (Hannover) erlitten. Von Liebe zur Natur beseelt und mit trefflicher Beobachtungsgabe ausgerüstet, wandte er sich, soweit sein Geschäftsbetrieb ihm freie Zeit ließ,

vorzugsweise der floristischen Durchforschung der Umgebung von Bassum (bei Bremen) zu, welches von 1870 an sein Wohnsitz war. Die Ergebnisse dieser seiner Thätigkeit legte er in einer Florula Bassumensis nieder, die 1889 veröffentlicht wurde. Mit Vorliebe wandte er sich dem Studium über die Gattung *Carex* zu, namentlich dem ihrer Bastardverbindungen, von denen einige seinerseits in Abhandlungen eingehend besprochen worden sind und deren eine, *C. riparia* × *rostrata* von Figert nach ihm benannt worden ist. Seine Liebe zur Pflanzenwelt zeigte sich auch in der Sorgfalt und Geschicklichkeit, womit er das Präparieren der Exemplare besorgte, so dass sie allen den zahlreichen Herbarien, in die sie gelangt sind, zur Zierde gereichen. Bald nach Einrichtung einer für ihn neu konzessionierten Apotheke in Hannover im Jahre 1890 wurde er von einer schleichenden Krankheit ergriffen, der er in seinem 54. Lebensjahre erlag. — Der Trauer um den Geschiedenen äußeren Ausdruck gebend und zum Zeichen ehrenden Andenkens erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Die Finanzlage des Vereins gestaltete sich im Jahre 1898 nach dem Berichte unseres Rechnungsführers, Kunstmaler Franz Schultze (Weimar, Junker Straße 45) im Ganzen und Großen folgendermaßen:

Einnahme 1898:

Übernommener Sparkassen-Bestand aus 1897:	924	M.	71 Pf.
Übernommener Baarbestand aus 1897:	53	=	20 =
Mitgliederbeiträge u. s. w. in 1898:	515	=	25 =
Zusammen:	1493	M.	16 Pf.
Ausgabe 1898:	312	M.	46 Pf.
Blieb Bestand am 31. Dezember 1898:	1180	M.	70 Pf.

Davon waren in der Sparkasse zu Weimar belegt 1154 M. 71 Pf und befanden sich 25 M. 99 Pf. baar in der Kasse des Rechnungsführers.

Eine abermalige Aussprache über den Termin der Frühjahrs-Versammlungen führte zu dem einhelligen Beschlusse, dem Antrage des Prof. Dr. Thomas (Ohrdruf) gemäß, den Vorstand zu ermächtigen, für 1899 versuchsweise den ersten oder zweiten Sonntag nach Pfingsten dazu zu wählen.

Für den Herbst 1898 wurde Weimar als Versammlungsort bestimmt.

Am Schlusse der geschäftlichen Verhandlungen sprach der Vorsitzende im Namen des Vereins besten Dank an Prof. E. Koch (Meiningen) für seine umsichtigen lokalen Vorbereitungen zu der Versammlung aus.

Alsdann sprach Prof. Dr. Fr. Thomas (Ohrdruf) unter Vertheilung frischen Materials über die Vergrünung von *Anemone nemorosa*. Sie ist in Thüringen an einer Reihe von einander z. Th. weit getrennter Standorte beobachtet worden; fünf sind ihm aus dem Herzogthum Gotha bekannt: Krahnberg bei Gotha, Großer Hain und Stotterhain bei Wechmar, Kleine Hart und Stabsbüsche bei Ohrdruf. Vortr. fand auch Vergrünung bei normal gebildeten Pistillen und glaubt deshalb, dass Verbreitung durch Samen nicht ganz ausgeschlossen sei. Die Verpflanzung der Rhizome gelingt leicht. Der Vortr. kultiviert in seinem Garten Exemplare mit dieser Vergrünung seit 1887. In der Natur findet man die durch die Vergrünung entstandene Rosette an dem einen Orte gestielt (wie die Blüthe der normalen Pflanze), an dem anderen sitzend, d. h. mit unentwickelt gebliebenem Internodium zwischen der dreiblättrigen Hülle und der Blüthe (vom Vortr. auch bei übrigens normaler Blüthe beobachtet in der Hart bei Ohrdruf); beides am gleichen Standorte sah Vortr. nicht. In einer früheren Versammlung unseres Vereins war die Ansicht geäußert worden, dass das unentwickelte Internodium in feuchter Luft sich vielleicht strecken werde. Der Vortr. hatte in jener Versammlung sogleich seine Zweifel geäußert, aber experimentelle Prüfung zugesagt. Er entnahm im März, bevor noch von der *Anemone* oberirdisch etwas zu sehen, aus seinem Garten zwei gleich kräftige Rhizome der vergrünten Form mit sitzender Rosette, pflanzte sie in Blumentöpfe und behandelte diese gleichartig bis zum beginnenden Austreiben. Darnach wurde das eine Exemplar mit einer Glasglocke gedeckt, in welcher die Luft mit Wasserdampf dauernd gesättigt erhalten wurde. Der Erfolg war, dass das Internodium unterhalb der dreiblättrigen Hülle sich stärker streckte und die eineinhalbfache Länge desjenigen an der Freilufpflanze erreichte. Aber die Rosette blieb sitzend.

Derselbe demonstrierte Fasciation von *Acacia linifolia Willd.* an einem ihm von Herrn Aug. Schmerbitz (einem geborenen Erfurter) aus Bormettes in Südfrankreich zugesandten, reichblühenden Exemplar. Der im zylindrischen Theil 2 mm dicke Stengel verflacht und verbreitert sich auf einer Länge von 16 cm allmählich bis zu 16 mm Breite und ist am Ende bischofsstabartig gekrümmt (wie

dies bei fasciirten Erlen- und Eschenzweigen häufiger vorkommt). Der gerade Theil trägt normale Zweige mit Blättern und Blüthen, das gekrümmte Endstück nur kleine, graue Knötchen von ca. 1 mm Durchmesser, welche nicht zur Entwickelung gekommene Seitenknospen sind und hauptsächlich aus gefransten Knospenschuppen bestehen. An australischen Acacien hat U. Dammer (Pfl. Teratol. 1886, S. 35) Fasciation beobachtet, aber die Species nicht genannt.

Realschullehrer Dr. Marbach gab in sehr ansprechendem Vortrage ein übersichtliches Bild der botanischen Eindrücke und Ergebnisse, die er auf seinen Wanderungen im Orlagau während der 11 Jahre seiner Anwesenheit in Neustadt gewonnen hatte — ein Vortrag, der auf Wunsch des Vorstandes in vorliegendem Hefte zum Abdruck gekommen ist (s. Originalmittheilung S. 79).

Lehrer Jacobasch (Jena) besprach einige von ihm beobachtete ungewöhnliche Vorkommnisse bei Pilzen und legte die Objekte vor (s. Originalmittheilung in diesem Hefte S. 78).

Lehrer Becker (Wettelroda) legte den von ihm in der Allg. bot. Zeitschr. 1899, Nr. 5 veröffentlichten Bastard *Viola Riviniana Rchb.* × *stricta Horn.* (*V. Weinharti*) vor. M. Schulze (Jena) hatte ihm zwei von Dr. Naumann (Gera) bei Rothenbach unweit St. Gangloff i. J. 1898 gefundene Veilchenformen übersandt, von denen das eine Exemplar *Viola stricta Horn.* war, während das andere wegen der größeren, ziemlich stark gezähnten Stipulae nur oben genannte Hybride sein konnte, nicht aber *V. canina* × *Riviniana*. Diesjähriges Material war leider nur letztere Verbindung, so dass die Existenz der neuen Hybride für Thüringen wohl doch noch zweifelhaft ist, zumal auch die getrockneten Exemplare des vorigen Jahres keine Blüthen mehr hatten. — Derselbe berichtigte, dass die vom Lehrer Rudolf (Erfurt) bei Cannawurf gefundene *Viola* nicht *V. elatior Fr.*, sondern *V. pratensis M. & K.* ist, welche auch an anderen Orten des Unstrutthales, z. B. bei Artern und Donndorf vorkommt. — Über zwei von C. Bicknell bei Bordighera (Ligurien) gefundene Violen herrschten Meinungsverschiedenheiten zwischen Hofrath Prof. Haussknecht und dem Vortragenden. Ersterer erblickte in ihnen eine der *Viola Thomasiana Song. & Perr.* und der *V. ambigua W. & Kit.* nahe stehende Art und hat sie in seinem Herbar als *V. ligustica Hskn.* liegen, publizierte sie aber nicht wegen Mangels von Blüthen. Lehrer Becker bezeichnet vorliegende Veilchen aber als *Viola alba Bess. subspec. scotophylla Jordan var. rosea Freyn* und *var. rubra Bicknell*

var. nov., trotzdem die Ausläufer fehlen. Bicknell theilte ihm aber mit, dass er einige Male, aber selten, Stolonen beobachtet hätte und dass diese alsdann auch in demselben Jahre noch blühten. Nicht nur diese Erscheinung, sondern auch die Form der Blätter, Nebenblätter und Blüthen weisen auf die *Viola scotophylla Jord.* hin, so dass nach Beckers Meinung die Pflanzen zu keiner anderen Art zu stellen sind. Überdies ist auch Freyn (Smichow-Prag) derselben Ansicht und theilte dem Vortragenden mit, dass er die *V. scotophylla* oft und insbesondere an sonnigen Stellen ohne Stolonen gefunden habe. Allein die Unterschiede sonst sind gleich Null. Auch sind die Übergänge von langen Stolonen zu kurzen, immer kürzeren bis fehlenden zahllos. Es kommt sogar vor, dass typische *V. scotophylla*, die also besonders im Walde + lange Stolonen entwickelt, am gleichen Standorte völlig ausläuferlos bleibt. — Nachdem Lehrer Becker ferner sehr interessante nordamerikanische Veilchenformen: *V. sagittata Ait.*, *palmata L.*, *ovata Nutt.*, *pedata L.*, *rotundifolia Michx.*, *blanda Willd.*, *primulaefolia L.*, *rostrata Pursh*, *canadensis L.*, *striata Ait.*, *tripartita Ell.*, *tenella Muhl.* demonstriert hatte, legte er noch die von ihm auf dem Watzmann gesammelte Hybride *Hieracium dentatum Hoppe* × *villosum L.* vor.

Professor Haussknecht (Weimar) besprach eine Anzahl von Herrn Th. Strauss in Sultanabad gesandter Pflanzen aus der persischen Salzwüste und erläuterte deren besondere Eigenschaften. — Hierauf verbreitete er sich unter Beibringung des Materials über die Abstammung der Saatgerste von *Hordeum spontaneum C. Koch* sowie über seine Untersuchungen, die Abstammung des Saatweizens von *Triticum tenax Hskn.* betreffend, einer Rasse des wildwachsenden Einkorns mit bei der Reife nicht zerfallender vierseitiger, lockerer Ähre aus Thessalien. — Ferner sprach er sich dahin aus, dass der polnische Weizen aus *Haynaldia villosa Schur (Triticum villosum MB.)* durch die Kultur erzeugt worden sei (s. Haussknecht, Symb. ad fl. graec., S. 65 ff. und S. 64 ff. dieses Heftes).

Nachdem alsdann der Vorsitzende Herrn Lehrer Rudolf Keiser (Pößneck) als neu eingetretenes Mitglied willkommen geheißen hatte, dankte er herzlich den Anwesenden, insbesondere denen, deren Vorträge und Mittheilungen den wissenschaftlichen Verhandlungen einen so befriedigenden Erfolg verliehen hatten, für ihre dem Vereine erwiesene Gunst und Förderung.

Gegen 2 Uhr wurde die Sitzung geschlossen.

An der gemeinschaftlichen Mittagstafel, deren sehr preiswerthe Gaben auch verwöhnten Gaumen einen Genuss bereiten konnten, wechselte lebhafteste Unterhaltung mit mancherlei Trinksprüchen ab, von denen die humoristisch gefärbten noch zur Erhöhung der von vornherein freudigen, heiteren Stimmung dienten.

Während nach Tische einzelne Kreise näherer Bekannten noch länger im Schießhause verweilten oder den Kellergewölben des kürzlich restaurierten altehrwürdigen Rathhauses einen Kaffeebesuch abstatteten, trat, trotz des gerade wieder lebhafter einsetzenden Regens, eine ziemlich zahlreiche Gesellschaft, darunter sogar drei Damen, unter Führung des mit der dortigen Flora vollkommen vertrauten Prof. Koch (Meiningen) die Wanderung nach Ziegenrück an, damit der folgende Tag von früh an für eine weitere Exkursion von dort aus verfügbar sein sollte. Botanische Beobachtung war durch das Wetter recht erschwert; doch konnte einer der von Prof. Koch nachgewiesenen Standorte der *Polygala depressa Wender.*, oberhalb der Waschteiche zwischen Wernburg und Moxa auf feuchter, moosiger Wiese, ausgenutzt werden; und in deren Nähe wurde in einem nassen Graben im Schatten des Fichtenwaldes eine *Viola* gefunden, in welcher Lehrer Becker (Wettelroda) eine großblüthige Form von *V. palustris L.* erblickte, eine Form, welche Professor Haussknecht für einen der ihm bekannten mannichfachen Übergänge zu *V. epipsila Ledeb.* erklärt, die sich durch Abweichungen von jener, außer in der Größe der Blüthe, auch in der Form der Blätter, die oft eine vorgezogene Spitze aufweisen und wieder zuweilen bis zu ausgeprägter Nierenform abändern, in dem Sitze der Nebenblätter am Blüthenstiele und in der Größe der Kapsel zu erkennen geben, so dass der *V. epipsila* der Werth einer Art kaum zugestanden werden könne.[1]) Ferner wurden, wie Lehrer Becker brieflich berichtet, angetroffen *Menyanthes trifoliata L.* (zuerst von Prof. Koch dort nachgewiesen, Heft IX, S. 58), *Ranunculus aquatilis L. var. peltatus K.* und *var. quinquelobus K.*, *Montia rivularis Gmel.* (bei Ziegenrück) und weißlich blühende *Pedicularis silvatica L.*

[1]) Prof. Haussknecht hat solche Formen gesammelt in Thüringen: an den Haideteichen bei Thierbach, oberhalb Dittersdorf, hei Knau, bei Birkigt, sämmtlich im Neustädter Kreise, am Hexenteiche bei Hirschbach, bei Heidersbach, im Mühlthale bei Eisenberg; auf der Rhön: zwischen Abtsroda und dem Bubenbad; am Harz: bei Walkenried, an den Teufelsbädern bei Osterode; in Pommern: bei Putbus auf Rügen, bei Zinnowitz auf Usedom.

In Ziegenrück vereinigte der Abend die rüstigen Wanderer bei Speise und Trank, und als sich nun ungeahnte musikalische Talente Bahn brachen und humoristische Begabung ihre zündende Wirkung geltend machte, verfloss noch manche Stunde in voller Heiterkeit, ehe das Bedürfnis der Nachtruhe fühlbar wurde.

Am Mittwoch, den 24. Mai, beschenkte das Wetter die Exkursion über Walsburg nach Schloss Burgk mit seiner ganzen Gunst, und wem die Frühlings-Flora nichts anderes bot als die lange bekannten Seltenheiten des oberen Saalthales, wie *Arabis arenosa, Dianthus caesius* und *Saxifraga decipiens*, der erfreute sich doch immer von Neuem an der herrlichen romantischen Landschaft. Indess blieben doch einige bescheidenere Pflanzen, wie ebenfalls Lehrer Becker mittheilt, nicht unbeachtet, so die Form *majuscula* von *Draba verna*, *Viola tricolor var. polychroma Kerner*, die kleinblüthige Form von *Geranium silvaticum* u. a.

Nachmittags schickten sich dann die meisten Theilnehmer zur Rückkehr in die z. Th. weit entfernte Heimath an; Wenige wurden durch die Hoffnung auf Entdeckung weiterer Standorte und Schätze zum Bleiben veranlasst, um anderen Tages noch mehr thalaufwärts vorzudringen. Dr. Torges.

Bericht

über die Herbst-Hauptversammlung in Weimar

am 8. Oktober 1899.

Im „kleinen“ Saale der „Erholung“, einem für unseren Zweck vorzüglich geeigneten Raume, waren mehr als 30 Mitglieder und Gäste versammelt, als um $^3/_4$12 Uhr der Vereins-Vorsitzende Hofrath Prof. Haussknecht die

Sitzung

eröffnete. Nach warmer Begrüßung der zu dieser letzten Haupt-Versammlung im zu Ende gehenden Jahrhundert (der 33. überhaupt) Erschienenen gab er einen kurzen Rückblick auf die Entwickelung des botanischen Vereinswesens im Thüringer Lande. Zu-

erst trat, wie er ausführte, 1842 in Erfurt ein naturwissenschaftlicher Verein ins Leben, dessen botanische Sektion den Beschluss fasste, unter Verwerthung der schon vorliegenden, aber nur lückenhaften und z. Th. zerstreut und unzusammenhängend publizierten floristischen Beobachtungen, ein in sich geschlossenes Werk auf Grund der Ergebnisse der nun seitens der betheiligten Botaniker planmäßiger zu verfolgenden Durchforschung Thüringens zusammenzustellen. Dieser sehr schwierigen Aufgabe, die nicht ohne gleichzeitige Anlegung eines die Beleg-Exemplare aufnehmenden Herbars zu lösen war, unterzog sich mit aufopfernder Hingabe und Ausdauer der uns unvergesslich gewordene Pfarrer F. Ch. H. Schönheit[1]) in Singen bei Stadt-Ilm, aus dessen Hand 1850 das Taschenbuch der Flora Thüringens hervorging, ein Werk, das nicht nur für den Botaniker unserer engeren Heimath unentbehrlich bleibt, sondern auch für immer bedeutenden allgemeinen wissenschaftlichen Werth behalten wird. Nachdem die politischen Strömungen am Ende der vierziger Jahre das Band des Erfurter Vereins gelöst hatten, fand er erst 30 Jahre später (1881) Nachfolge in dem neu gegründeten Vereine Irmischia mit dem Sitze in Sondershausen. Aber auch ihm war nur kurze Dauer beschieden; seine Zeitschrift Irmischia hörte 1886 auf zu erscheinen, nachdem schon 1883 eine Spaltung in die Sektionen Sondershausen und Erfurt eingetreten war. Aus der letzteren ging dann unser jetziger Verein 1883 hervor. Anfangs zwar selbständiger Verein, aber nur in der Vereinsschrift der Geographischen Gesellschaft zu Jena literarisch vertreten, können wir mit Genugthuung feststellen, dass sich nach der 1891 erfolgten Loslösung von letzterem Vereine unter uns die fachwissenschaftliche Thätigkeit nach allen Richtungen hin kräftiger und erfolgreicher entwickelt hat. Nachdem nun in neuester Zeit in den großen Sammlungen des „Herbarium Haussknecht“ zu Weimar eine unser Studium erleichternde Zentralstelle, wie sie nur sehr wenige Vereine aufzuweisen haben, und damit eine weitere feste Stütze unserer Bestrebungen erstanden ist, so können wir mit der zuversichtlichen Hoffnung in das neue Jahrhundert eintreten, dass unser Verein auch ferner gedeihen wird.

Von den an persönlicher Theilnahme an der Versammlung verhinderten Mitgliedern und Gönnern hatten unser grüßend gedacht

---

[1]) Vgl. sein in Band VIII (1890), S. 46 ff. von seinem Neffen, unserem Mitgliede, Bürgerschullehrer Oskar Schmidt in Weimar gegebenes „Lebensbild“ (mit Bildnis).

die Herren Dr. Ascherson (Berlin), Kükenthal (Grub a. Forst), Dr. Ludwig (Greiz), Dr. Marbach (Neustadt a. Orla), Dr. Prahl (Rostock), Dr. Thomas (Ohrdruf), Dr. von Wettstein (Wien), Wiefel (Leutenberg) und Wirtgen (Bonn). Dem Gruße von Professor Dr. Thomas waren einige Sonderdrucke seines in den „Thüringer Monatsblättern“ (Zeitschr. des Thür. Wald-V.) VII (1899), 4 (Juli), S. 40 ff. veröffentlichten Aufsatzes „Die Eiben am Veronikaberg bei Martinroda“ beigefügt; sie wurden, nach Abgabe eines Exemplars an die Vereinsbibliothek, an Nichtmitglieder des genannten Vereins vertheilt und mit vielem Dank entgegengenommen.

Auf Anregung von Realgymnasiallehrer Hergt (Weimar), welcher die anwesenden Mitglieder ausnahmslos zustimmten, wurde das auf der Tagesordnung stehende Wahlgeschäft in der Weise abgekürzt, dass durch Akklamation die Amtsdauer des bisherigen Vorstandes auf das Jahr 1900 verlängert wurde.

Die Frühjahrsversammlung 1900 soll in Coburg, und zwar an einem vom Vorsitzenden zu bestimmenden Sonntage nach Pfingsten (vergl. oben S. 112) abgehalten werden.

Im Beginne der nun folgenden wissenschaftlichen Verhandlungen zog ein höchst sonderbares Monstrum Aller Augen auf sich, das von Vermessungs-Ingenieur Artzt (Plauen i. V.) demonstriert wurde, nämlich eine von ihm dort gefundene *Campanula rotundifolia* mit einer aus fünf Korollen verwachsenen Blumenkrone, welche, von stattlicher Größe und radförmig ausgebreitet, ein ganz fremdartiges Aussehen bot.

Lehrer Reinecke (Erfurt) demonstrierte zunächst von *Acer campestre L.* die Form mit bogig zurückgekrümmten Fruchtflügeln = *var. falcatum Reinecke* (vgl. Heft II, 1892, S. 11) und eine neue Form, **var. convergens,** mit auffallend nach vorn gerichteten Flügeln. Diese würde wegen ihrer ziemlich stumpfzipfeligen, unterseits sammtig-behaarten Blätter der *var. molle Opiz* zu unterstellen sein, wenn der Behaarung als Kriterium ein Vorrecht vor der Form und Richtung der Fruchtflügel zugestanden werden sollte. Das würde aber nach des Vortr. Ansicht gewiss nicht richtig sein, wie auch die Wallroth'schen Bezeichnungen „*α. eriocarpon*“ und „*β. leiocarpon*“ (sched. crit. p. 188) erst in zweiter Linie, für Formen, nicht für Varietäten verwendet werden sollten, weil sie sich auf Eigenschaften von nur untergeordneter Bedeutung beziehen. Stark nach oben zusammengeneigte Flügel hat auch die in Italien, Bosnien u. s. w. vorkommende *var. corniforme Borbas,* deren Blätter aber an die von

Acer monspessulanum L. erinneren, während eine der *var. falcatum* entsprechende, jedoch kahlfrüchtige Form die *var. deflexum Beck* (Fl. Süd-Bosn. VII, S. 190) darstellt. — Alsdann zeigte er vor Vergrünungen von *Primula officinalis*, Steiger bei Erfurt, und von *Daucus Carota*, Ilversgehofen, eine *f. ramulosa* von *Melica nutans L.* mit zusammengesetzter Traube, Steiger bei Erfurt, *Pirola uniflora L.* mit dreiblüthigem Schaft, von den „Thörlen" am Eibsee bei Partenkirchen, und *Carex tomentosa L.* mit zusammengesetzten weiblichen Ähren, Steiger bei Erfurt, und folgende Pflanzen von neuen Standorten in der Flora von Erfurt: *Campanula Rapunculus L.*, Nordseite des Rehmbergs bei Wandersleben, *Echinops sphaerocephalus L.*, außer beim ehemaligen Gute Schönthal am Willrodaer Forste, am Ufer der Gera zwischen Erfurt und Gispersleben, *Myosurus minimus L.*, spärlich auf dem Schützenplatze, *Pinus montana Mill.*, und zwar besonders die Unterart *uncinata Ramond* als Art, im Willrodaer Forste, auch im Steiger an mehreren Stellen angepflanzt und jetzt wie wild, und *Calla palustris L.*, im Riede zwischen Wandersleben und Wechmar von Seminarist W. Delle gefunden. — Endlich zählte Derselbe, zusätzlich zu den Verzeichnissen in Heft IX, S. 6, X, S. 10, und XI, S. 17, folgende von ihm späterhin in der Kiesgrube bei Ilversgehofen beobachtete Pflanzen auf:

Aegilops bicornis Forsk.
Alopecurus agrestis L.
Alyssum rostratum Stev.
Bromus arvensis L.
— lanceolatus Rth.
Centaurea Calcitrapa L.
Cerinthe minor L.
Cynoglossum coelestinum Lindl.
Crupina Crupinastrum Vis.
Eruca sativa L.
Hordeum crinitum Desf.
Linum austriacum Jcq. fl. alb.
Lolium linicolum A. Br.
– tenue L.
Lycopsis orientalis L.
Malva moschata L.
Nepeta pannonica Jcq.
Papaver dubium L.
— dubium × Rhoeas
Phelipaea ramosa C. A. Mey.
Phleum graecum Boiss.
Potentilla pilosa W.
Silybum Marianum Gärtn.
Tanacetum vulgare L.
Trifolium resupinatum L.
Verbascum phoeniceum L.
Verbena officinalis L.
Vicia varia Host.

Realgymnasiallehrer Hergt (Weimar) brachte für die Floren von Weimar und Jena theils neue, theils dort an neuen Standorten von ihm gesammelte Seltenheiten zur Ansicht: *Ophrys apifera Huds.*, Rosenberg und Hengstbachthal bei Hetschburg, *Cypripedium Calceolus L.* **var. citrina Hergt,** bei der die Blüthen rein gelb, die 4 Perigonblätter mit der Lippe, an der die purpurnen Punkte fehlen, gleich gefärbt sind, eine, wie Max Schulze (Jena) erklärte, noch mehr

als die der *var. fulva Rion* in die Augen fallende Farbenabweichung, Jena, neu für die Flora von Thüringen, *Gladiolus imbricatus L.*, Ettersberg, neu für die Flora von Weimar, und *Ophioglossum vulgatum L.*, Gelmeroda.

Lehrer Diedicke (Erfurt) legte in einem Marktstrauße gefundene Blüthen von *Primula elatior* × *officinalis* vor, an denen Kelch, Form und Größe auf erstere Art, die etwas tiefer eingeschnittenen Zipfel, Farbe und Geruch auf die zweite hindeuteten, und erläuterte dann folgende teratologische Vorkommnisse an den Objekten. Sehr deutlich entwickelte Fasciation an *Alnus glutinosa*, von Herrn Taubstummen-Lehrer Schröter (Erfurt) gesammelt. — Verbreiterte Zweige von *Fraxinus excelsior*, an denen nicht Fasciation vorliegt, sondern Verwachsung (bz. Nichtgetrenntsein) zweier Zweige vermittels einer verholzten, innen mit Mark versehenen Membran, die dünner ist als die Zweige, bei deren stärkerem Wachsthume zerreißt und sich dann in korkartigen Anhängseln auf der Innenseite der nach innen gekrümmten Zweige noch vorfindet. Eine ähnliche Verbindung hat Vortr. an kultivierter *Myosotis alpestris* gesehen, an der man das Anlegen von Blüthenstielen an die Achse bis an den je nächstfolgenden Stiel deutlich verfolgen kann; dasselbe auch an Stengeln und Doldenstrahlen von *Carum Carvi*. — Eine, im Vergleich mit der häufigen abnormen Vergrößerung von Blüthen der Cruciferen, z. B. der *Sinapis arvensis*, in Folge von Schädigung durch Cystopus candidus Lév., seltene, durch *Peronospora parasitica de By.* erzeugte Deformation der Blüthen von kultiviertem *Cheiranthus Cheiri*, in deren jungen Schoten anstatt der Samenknospen neue Carpelle angelegt sind, von Ilversgehofen. — Monöcische Kätzchen (im herbstlichen Zustande) von *Corylus Avellana*, an der Spitze weibliche Blüthen, darunter männliche tragend, eine vom Vortr. an Weidenkätzchen schon (vgl. Heft XI, S. 8, und XII, S. 5) beobachtete Abnormität. — Zwei mit den Mittelrippen aufeinander gewachsene Blätter von *Lactuca sativa*, von der Schülerin E. Engelhardt gesammelt. — *Bupleurum longifolium*, bei dem durch Torsion des Stengels die Blätter längs der Mittelrippe zerrissen und ihre Hälften nach innen zu umgebogen sind; dabei haben sich bei 3 Blättern, von denen die 2 obersten außerdem durch Verkürzung des dazwischen liegenden Internodiums fast opponiert sind, auch die den Stengel umfassenden Theile von der übrigen Blattmasse, ohne Beschädigung des Randes getrennt, sodass sie zu Nebenblättern geworden sind. — Eine Kartoffelknolle mit einer nach

innen gewachsenen neuen Knolle, von Herrn Versicherungsbeamten Rehberg (Erfurt) eingeliefert. — Einen durch den Druck eines Steines nach unten gekrümmten Schaft von *Allium sativum*, der den Blüthenkopf seitwärts trägt, von Herrn Steinbeiß (Erfurt) in seinem Garten gefunden. — In der Gärtnerei von Benary (Erfurt) kultivierte Pelorien von *Digitalis purpurea* (vgl. Magnus in B. V. Bdbg. XXIV, 1883, S. 122).

Lehrer Rudolf (Erfurt) machte Mittheilung über folgende Beobachtungen seinerseits in den Floren von Erfurt und Nord-Thüringen unter Vorzeigung der Pflanzen. *Nigella arvensis L.*, Südhang des Rehmbergs und zwischen Dermsdorf und Battgendorf; *Cerastium semidecandrum L.* und *C. glutinosum Fr.*, Südhang der Hainleite gegenüber Cannawurf; *Sarothamnus scoparius K.* am Rehmberg; *Myriophyllum spicatum L.*, Alperstedter Moor; *Saxifraga tridactylites L.* mit *Veronica prostrata L.* und *V. agrestis Fr.* am Südhange der Hainleite gegenüber Cannawurf: *Aethusa Cynapium L. var. elatior Döll* in bis über mannshohen, sehr ästigen Exemplaren auf der „Kuhweide“ am Steiger und *var. domestica Wallr.* (Hüllchen länger als die Döldchen) ebenfalls bis $1^1/_2$m hoch in Steinbrücks Garten im Dreienbrunnen; *Filago minima Fr.* auf sandigen Feldern hinter dem Steiger am Möbisburger Marktwege; die sehr seltene, an Mauern des Schlossparkes in Molsdorf angegebene (Schönheit Fl. v. Thür. S. 314), aber längere Zeit als verschollen betrachtete *Scrophularia vernalis L.* dort 1898 von unserem Mitgliede, Kunstgärtner Hilpert (jetzt Göttingen) und heuer vom Vortr. aufs Neue gesehen; *Salvia silvestris L.* an der Schwellenburg sowohl weißblühend mit weißen oder grünlichweißen Brakteen als von normaler Farbe, aber mit hellen Brakteen; *Muscari tenuiflorum Tsch.* über den Weinbergen zwischen Gr. Brembach und Krautheim der Mittelmühle gegenüber, ein schon von Prof. Bernardi in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts und von Bürgerschullehrer Oskar Schmidt (Weimar) noch 1883 nachgewiesener Standort (vgl. Mitth., Band II, 1884, S. 215); *Cladium Mariscus R. Br.*, zahlreich auch im östlichen Theile des Alperstedter Moores.

Lehrer Jacobasch (Jena) belegte mehrere Fundorte in der Flora von Jena durch Exemplare, u. a. von *Bunias orientalis L.* außer im Mühlthale auch am unteren Philosophenwege; *Geranium silvaticum L.* bei Isserstedt; *Vicia cassubica L.* bei Rothenstein am Wege nach dem Helenenstein; *Potentilla pilosa W.* in einem Exemplare neben der Saalbahn am Eingang in die Wiesenstraße; *P.*

verna L. im August blühend, Mauer am Luftschiff; *Galium rotundifolium L.*, Schlucht hinter dem Helenenstein bei Rothenstein; *Pedicularis silvatica L.* im Forste bei Klosterlausnitz; *Platanthera bifolia Rich. var. patula Drej.*, Eule; *Carex elongata L.*, Teichrand bei der Bockmühle im Zeitzgrunde bei Schleifereisen, wohl der nach Dietrich von Bogenhard mit? angegebene Standort.

Derselbe besprach dann einige heuer von ihm gefundene Monstrositäten: *Plantago lanceolata* mit 2—6 theils gegabelten theils durch Sprossung entstandenen Nebenähren; *Cucumis sativa* mit 5 Karpellen; Kohlrabi, theils gespalten und die Spalttheile zu ½ normalen Knollen entwickelt, theils an normalen oder gespaltenen Knollen aus Adventivknospen neue Knollen von gewöhnlicher Größe bildend, theils an den Stengeln oberhalb durchwachsener Knollen neue tragend, die Individuen meist mit bis 12 Knollen besetzt; ferner *Syringa vulgaris* und *Helianthus tuberosus* mit quirlig zu drei stehenden Blättern.

Schließlich theilte Derselbe eine längere Reihe mykologischer Beobachtungen mit und legte die Objekte vor, worunter zunächst 3 Monstrositäten: *Polyporus squamosus Fr.* vom Habitus eines *Craterellus* und *Cantharellus*; zwei im Prinzessinnengarten auf im Rasen verstecktem morschen Holze gesammelte Exemplare haben zentrale, trichterförmige, aber nur wenig entwickelte Hüte, die ganz demjenigen eines *Craterellus* gleichen; die pori sind bis auf eine schwache netzige Zeichnung reduziert; dafür sind *Cantharellus*-artige Falten entwickelt. — *Cantharellus cibarius Fr.* mit Lamellen auf der Unter- und Oberfläche. — *Inocybe rimosa Fr.* zu zweien mit den Hüten verwachsen, und zwar so, dass ein kleineres Exemplar umgekehrt, mit dem Stiele nach oben, auf einem größeren sitzt, genau wie es in Masters Pfl. Teratol. Fig. 25, S. 73 dargestellt ist. — Hieran reihten sich folgende Notizen. *Cantharellus clavatus Fr.* Syst. M. (1819) wird von demselben Autor räthselhafter Weise in der Epicrisis (1836—1838) unter *Craterellus* aufgeführt. Er ist aber ein ächter *Cantharellus*. Selbst in den winzigsten, noch in der Entwickelung begriffenen Exemplaren erkennt man die *Cantharellus*-Falten, und sicherlich wird kein Mykologe, der ihn zum ersten Male sammelt, ihn unter *Craterellus* suchen. Er ist in Lorinser, „die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme", auf Tafel III, Fig. 2 vollkommen naturgetreu abgebildet. Da nun *Cantharellus clavatus Fr.* der ältere Name und der Pilz ein echter *Cantharellus* ist, so muss auch dieser Name wieder hergestellt werden.

Nach O. Kuntze, Revisio II, pg. 861, ist *Merulius Haller*, non Fries, der älteste Name (1742) für *Cantharellus Juss.* (1789) im älteren Sinne, d. h. incl. *Craterellus* etc. Danach müsste unser Pilz also *Merulius clavatus* heißen. Vortr. fand diesen interessanten, schönen Pilz auf einer engbegrenzten Stelle in der Wöllmisse. — *Hydnum compactum Pers.* kommt in der Wöllmisse mit einem tramaähnlichen, ockergelben, harten Polster versehen vor, aus dem es einzeln oder zu mehreren hervorsprosst. Oft sind auf diesem Polster außer einem oder zwei entwickelten Pilzen noch einige nur mit Stacheln bedeckte Höcker vorhanden. Obgleich Saccardo (Syll.) sagt: „saepe crustam amorpham sistens", hat Vortr. diese anderwärts schon häufig gesammelte Spezies noch nie in dieser Form angetroffen. Stiel und Hut sind stahl- bis amethyst-blau, die Stacheln, wie gewöhnlich, bräunlich, an der Spitze blasser. Es scheint, wie Vortr. sagte, eine interessante noch weiter zu beobachtende Varietät zu sein. — *Russula maculata Quelet*, bisher bloß aus Frankreich bekannt, sehr vereinzelt auf der Eule, leicht mit *Russula veternosa* zu verwechseln. — *Stropharia luteo-nitens Fr.*, vom Vortr. früher nur einmal in wenigen Exemplaren bei Berlin, jetzt auf den löbstedter Wiesen in einem einzigen Exemplare gesammelt. — *Psalliota flavescens Gillet*, in Winter-Rabenhorst noch nicht aufgeführt, auf der Eule und in der Wöllmisse; zeichnet sich aus durch den starken Bulbus des Stieles und durch die aus dem Weißen ins Gelbe übergehende Farbe des Hutes. — *Polyporus hispidus Fr.*, sonst nur 10—15 cm breit, an einem Apfelbaum im Schwestergarten von der stattlichen Breite von 35 cm.

Oberstabsarzt Dr. Torges (Weimar) zeigte aus seinem Herbar Pflanzen vor, die größtentheils im letzten Sommer von ihm gesammelt worden waren und von denen folgende Erwähnung finden mögen. Aus der Flora von Weimar: *Pulsatilla vulgaris Mill. f. serotina*, im Juli blühend, Südabfall des Hexenbergs bei Berka; *Anemone silvestris L.* mit 4 Hüllblättern, ebenda; *A. Hepatica L.* weißblühend, Park zu Belvedere; *Nigella arvensis L.*, Acker vor Ulla; *Bunias orientalis L.*, Luzernefeld bei Berka 1899; *Polygala comosa Schkuhr* weißblühend, Südabfall des Hexenbergs bei Berka; *P. amara L.* bläulichweiß blühend, Troistedter Forst, und rosablühend, Hengstbachthal bei Hetschburg; von *P. vulgaris L.* und *P. amara L.* je eine Form, welche beide, ungewöhnlich üppig und kräftig, sich durch Habitus, Anordnung und Form der Blätter, theilweise Auflösung der Blattrosetten bei dieser, Zusammendrängung der untersten Stengel-

blätter bei jener, sowie im Größenverhältnis der Blüthen gegenseitig anzunähern scheinen, aber doch nur Formen der 2 Arten sind; *Silene dichotoma Ehrh.*, einzeln in einem Kleefelde bei Niedergrunstedt 1899; *Ruta graveolens L.*, verwildert auf und an einem mit *Paeonia officinalis L.* bepflanzten Acker am Südabfalle des Hexenbergs bei Berka; *Ervum pisiforme Peterm.* auf dem Königsstuhl bei Kranichfeld; *Orlaya grandiflora Hoffm.*, Äcker bei Gutendorf; *Podospermum laciniatum DC.*, Rain bei Holzdorf; *Campanula rotundifolia L.* weißblühend, Kranichfeld; *Salvia pratensis L.*, weißblühend, Troistedter Forst; *Orchis pallens L.*, Buchfahrter Forst bei der Tafelbuche; ein paar der Einwirkung von *Orchis maculata L.* etwas verdächtige Exemplare der *O. latifolia L.*, Utzberger (Sohnstedter) Holz; *Ophrys apifera Huds.* in einer, wie Max Schulze feststellte, der *var. aurita Moggr.* sehr nahe stehenden Form, Troistedter Forst; *Gagea minima Schult.*, Webicht; *Allium rotundum L.*, Äcker bei Tiefengruben; *Convallaria Polygonatum L.* mit auffallend verlängerten, zylindrischen Blüthen, am Hainberg bei Bergern; noch einmal die vom Vortr. 1892 gefundene, in Heft III und IV (1893), S. 59 ff. besprochene hybride *Carex*, von welcher er es damals zweifelhaft gelassen hatte, ob sie von *C. muricata L.* oder von *C. vulpina L.* entstamme, die er aber jetzt, nach alljährlich mehrmaliger Beobachtung am Standorte, nicht mehr ansteht für *C. remota* × *vulpina-nemorosa* = *C. Crepini Torges* a. a. O. zu halten, die übrigens heuer besonders üppig, bis zu reichlich 1,1 m Höhe, entwickelt war: *C. silvatica L. f. cladostachya* mit sämtlich zusammengesetzten ♀ Ähren, Legefeld; von *Festuca elatior* × *Lolium perenne* = *Festuca loliacea Curt.* eine ihm bisher unbekannt gewesene Form, die er folgendermaßen charakterisierte:

> *Festuca loliacea Curt.* **f. congesta,** spiculis, exceptis 1—2 (3) infimis, in laminam oblongam, ovalem v. subrhombeam dense congestis,

und die auf Wiesen im Parke zu Weimar in Gesellschaft der gewöhnlichen Form und einer **var. congesta Torges** von *Lolium perenne L.* vorkommt, die jener Form gänzlich entspricht und derselben analog vom Vortr. gekennzeichnet wurde; dabei machte er darauf aufmerksam, wie interessant es sei, dass man in der übereinstimmenden Neigung beider Pflanzen zu jener Abweichung den einen Erzeuger des Bastardes so augenfällig wiedererkenne und dass an letzterem durch dieselbe ein hervorstechendes Kennzeichen, die sehr lang gestreckte Ähre, ganz verwischt sei; *Equisetum silva-*

ticum L. f. serotina mit jungen Fruchtähren auf Stengeln von der Beschaffenheit der sterilen und mit vollkommen entwickelten Ästen (25. Juli), Tannrodaer Forst; *Polystichum Oreopteris DC. var. crenatum Milde*, ebenda. — Aus der Flora von Naumburg: *Festuca elatior* × *Lolium perenne* = *Festuca loliacea Curt.*, Landstraßengraben zwischen Kl. Jena und Nismitz. — Aus der Flora der Zentralgruppe des Thüringer Waldes: *Circaea alpina L.*, *Montia rivularis Gmel.*, *Mimulus luteus L.* 1899, *Lysimachia nemorum L.*, *Lycopodium Selago L.* von 3 Fundstellen, *L. annotinum L.*, Schmücker Graben; *L. alpinum L.*, gefunden 1899 südwestlich von der Schmücke bei c. 625 m auf Porphyr[1]); *L. complanatum L.* auf Porphyr, Schmücker Graben; *Polystichum Oreopteris DC.* auf Porphyr, Gehlberg und Schmücke; *P. spinulosum DC. var. dilatatum Hoffm.* (als Art) in einigen Formen, Schmücke. — Zu der Gattung *Calamagrostis* übergehend konnte Derselbe folgendes Neue zur Kenntnis bringen. *C. Halleriana DC. var. gracilescens Blytt*, bisher (als auf Skandinavien beschränkt geltend, kommt auch bei uns vor. Gegenüber der Stammform sind ihre Kennzeichen folgende: Stengel niedriger, schwächer; Blätter schmäler; Rispe kleiner, schmäler, zarter, aber dichtblüthig, durch ihren Habitus an *Agrostis* erinnernd; Ährchen kleiner, untere Klappe nur $3^1/_2$—4 mm (bei der Stammform meist fast 4 bis fast 5 mm) lang, untere Spelze 2—$2^1/_2$ mm (gegen $2^1/_2$—$3^1/_4$ mm, selten bis 4 mm) lang. Blytt hatte der Pflanze zuerst nur den Werth einer Varietät beigemessen, sie aber später (Norg. Fl. I [1861], S. 88) als Art aufgeführt; ersteres ist zweifellos das Richtige: die skandinavische Pflanze, die von einigen Standorten vorgelegt wurde, weicht von der typischen *C. Halleriana* in nichts außer in den angegebenen Merkmalen ab. durch die nur Größenverhältnisse berührt werden. Diese Varietät war schon 1889 auf dem Thüringer Walde am Schneekopf bei c. 940 m unter der Stammform vom Vortr. gefunden, wo sie ihm durch ihr zierliches, *Agrostis*-ähnliches Aussehen auffiel, und unter dem Namen *var. agrostidea* seinem Herbar einverleibt worden. Erst durch Vergleichung mit zahlreicheren schwedischen Exemplaren mit dieser thüringer Pflanze ließ sich die Übereinstimmung beider feststellen, die in der That vollkommen ist. — Die bereits in Band IX (1891), S. 39, und N. F., Heft VIII (1895), S. 15, 16, vom Vortr. kurz erwähnte und

[1]) Einer briefl. Mittheilung von Prof. Dr. P. Ascherson zufolge 1897 bei Oberhof in c. 840 m Höhe von Bruchmann gefunden.

von ihm später mehrfach nachgewiesene *C. arundinacea* × *varia* = *C. Haussknechtiana* trat ihm im letzten Sommer auch in der Flora von Weimar, und zwar im Walde des Herlitzenbergs bei Hetschburg, entgegen, wo er dann neben der häufigen ersten Art auch die sofort in der Nähe vermuthete *C. varia (Schrad.)* nach längerem Suchen an einer ziemlich eng umschränkten Stelle fand.

Max Schulze (Jena) demonstrierte in Kürze folgende Orchideen: *Cypripedium Calceolus Huds.* in monströser Form mit einer durch zwei Deckblätter gestützten Blüthe, bei der ein seitliches inneres Perigonblatt mit einer zweiten, etwas kleineren Lippe verwachsen ist, aus dem Willröder Forst bei Erfurt leg. C. Reinecke; **var. citrina Hergt** (in sched.), ausgezeichnet durch zitronengelbe Perigonblätter, aus der Jenaer Flora leg. B. Hergt, und im Anschluss daran *var. fulva Rion* von Ypresse l. F. O. Wolf, sowie eine dieser nahestehende Form von Flühmatt b. Engelberg (Schweiz) leg. H. Christ; *Orchis purpurea* × *Simia* in 2 Formen vom Siegolsheimer Berg (Elsas) leg. E. Issler; **O. cochleata Fleischm. & M. Sch.**, eine neue, der *O. mascula L.* verwandte Form (nebst Zeichnung, Gelatine-Präparaten und Photographien derselben) aus der Umgebung von Wien leg. H. Fleischmann; *O. incarnata* × *Traunsteineri* von Ahlbeck auf Usedom leg. R. Ruthe; *O. latifolia* × *sambucina*, vom Vortr. selbst im Frühjahr nach den Angaben ihres Entdeckers J. Ruppert auf der Fischbachwiese im Thüringer Wald gesammelt; *O. latifolia* × *Traunsteineri* in verschiedenen Formen von Ahlbeck auf Usedom leg. R. Ruthe; *Ophrys fuciflora Rchb.* in sehr abweichender Form i. J. 1897 und 1899 wiederum aufgefunden bei Westhalten (Elsas) leg. E. Issler; *var. coronifera Beck* vom Dreispitz b. Mutzig (Elsas) leg. H. Petry; *O. apifera Huds. var. Friburgensis Freyh.* aus der Umgebung von Freiburg i. Br. leg. J. Ruppert und die ihr sehr ähnliche *O. Botteroni Chod.* von Biel (Kt. Bern.) leg. R. Chodat; *O. apifera* × *fuciflora* vom Dreispitz b. Mutzig (Elsas) leg. H. Petry; **O. Bornmülleri M. Sch.**, eine neue, die Merkmale der *O. fuciflora* Rchb. und der *O. tenthredinifera W.* in sich vereinigende Form (Bornm. exs. no. 1493; vgl. J. Bornmüller, ein Beitrag z. Kenntn. d. Fl. v. Syr. u. Palästina, Sep.-Abdr. a. d. Verh. d. zool. bot. Ges. in Wien, 1898, S. 93) von Hunin in Galiläa leg. J. Bornmüller; *Aceras anthropophora* × *Orchis militaris* in 2 Formen vom Schönberg bei Freiburg i. Br. leg. J. Neuberger und von Rovéréas b. Lausanne (Schweiz) leg. W. Verbeck; *Gymnadenia nigra* × *rubra* vom Wiener Schneeberg

leg. O. Abel; *G. odoratissima* × *rubra* aus dem Salzburgischen leg. H. Fleischmann (schon vor längeren Jahren gesammelt und damals natürlich für *G. nigra* × *odoratissima* gehalten); *G. conopea* × *nigra*, abweichend durch kurz gespornte Blüthen, vom Helm bei Jnnichen (Tirol) leg. F. Naumann.

Sodann berichtete Derselbe über seine vergeblichen Versuche, den von Jahr zu Jahr zunehmenden Nachstellungen der Orchideen der Jenaer Flora Einhalt zu thun. Als ein geeignetes Mittel, diesen schönsten Pflanzenschmuck der Umgegend vor dem Hausieren damit und Feilhalten auf dem Markte Jenas — wo man in der Hauptjahreszeit oft 20 bis 30 mit Orchideen gefüllte Tragkörbe zählen kann — zu schützen, erschien ihm eine Verfügung, die diesen Handel mit einer empfindlichen Geldstrafe bedrohte. Es gelang ihm leicht, die städtische Behörde dafür zu interessieren. Leider liegt es jedoch nicht in ihrer Macht, eine solche Verfügung zu erlassen. Die zuständige Behörde aber scheint kein besonderes Interesse an der Sache zu haben; wenigstens ist auf die letzte Eingabe des Vortr. vom April 1898 bisher noch keine Entscheidung von der Großherzoglichen Bezirks-Direktion zu Apolda eingetroffen.

Schließlich sprach Derselbe die hierdurch zur Kenntnis aller unserer Mitglieder kommende Bitte aus, dass diejenigen Herren, die ihm im J. 1900, etwa im Juni, lebende Orchideen zu senden gedenken, wenn möglich vorher anfragen möchten, ob er in Jena anwesend sei.

Dr. Dieck (Zöschen) berichtete über eine Labiate, die sich 1898 auf einem Abschnitt seines National-Arboretums, auf welchem in Albanien gesammelte Sämereien wildwachsender Pflanzen zur Aussaat gebracht waren, bis zum Blühen, aber nicht zur Samenreife entwickelt hatte. Nachdem später noch ein Rest jener Sämereien ausgestreut worden, ist sie heuer wieder erschienen und zu voller Ausbildung gelangt. Sie ist eine *Elsholtzia*, und zwar eine der *E. eriostachya Benth.* nahe verwandte Art. Das Vorkommen in Albanien erschien zwar befremdlich, weil bisher aus ganz Europa noch kein Vertreter dieser Gattung als einheimisch bekannt war. Die deshalb von anderer Seite geäußerten Bedenken mussten aber den vom Vortr. gebrachten Thatsachen gegenüber zurücktreten. Durch Zertheilung des mitgebrachten frischen über 1 m hohen, von unten an längästigen Exemplars konnte der Wunsch einer ganzen Anzahl Anwesender, für ihre Herbarien davon zu erhalten, erfüllt werden.

Frau Johanna Schultze-Wege legte ein Exemplar von *Lactarius deliciosus L.* vor, dessen Lamellen vollständig verkümmert und nur als flache Rippen an der Unterseite des Hutes bemerkbar waren. Diese hier nicht seltene Deformation wird durch einen Schmarotzerpilz, wahrscheinlich eine Erisyphee, hervorgerufen. Leider waren die kleinen schwarzbraunen Perithecien noch nicht völlig ausgebildet. Zwischen wasserhellen Hyphen und ebensolchen glatten, runden Sporen befanden sich hellrothbraune Conidien, die große, rauhe, dunkelbraune Sporen abschnürten, und schlauchartige wasserhelle Hyphen mit körnigem schwarzen Inhalt.

J. Bornmüller (Berka a. I.) erfreute die Anwesenden durch Vorzeigung mehrerer seiner interessanten Funde, die er in diesem Jahre (1899) auf einer Reise im südlichen Phrygien in dem botanisch bisher gänzlich unerforschten Gebirgszuge Sultandagh bei Akscheher gemacht hatte und deren Präparation musterhaft ausgeführt war, so z. B. *Juncus sparganifolius Boiss. & Ky.*, dem chilenischen *J. cyperoides Laharpe* zunächst verwandt, bisher nur aus Nord-Syrien (Amanus und Soffdagh) bekannt und sehr merkwürdig durch seine zweizeilig gestellten sehr breiten, flachen Blätter; ferner die großkelchige, kugelige Stachelpolster bildende *Alsine Pestalozzae Boiss.*, die stattliche *Euphorbia Kotschyana Boiss.* und das majestätische blendendweißblätterige *Onopordon bracteatum Boiss. & Heldr.*, eine seit Heldreich's Reise in Pisidien i. J. 1845 bisher in Kleinasien nicht wieder gefundene Art. Indessen konnte Vortr. diese Distel von Cypern vorlegen, wo sie im vorigen Jahre (1898) von G. Post gesammelt, aber irrthümlich als *O. Sibthorpianum* bestimmt worden war. Dieser Fund ist, wie Vortr. erklärte, insofern von Interesse, als in Bull. Herb. Boiss. III (1896), p. 470 ein neues *Onopordon, O. Boissieri Freyn & Sint.*, beschrieben wird, welches Sintenis 1880 ebenfalls auf Cypern sammelte und das von genannten Autoren mit *O. bracteatum Boiss.* & *Heldr.* verglichen wird.

Derselbe verbreitete sich dann eingehend über den Formenkreis von *Sideritis Libanotica Labill.* an der Hand zahlreicher neuerer Funde aus Kleinasien und Kurdistan und wies auf die Unhaltbarkeit von anderen verwandten Arten der Gattung hin. Die wohl mit vollem Rechte bereits als Varietäten bezeichneten, ursprünglich als Arten beschriebenen Formen von *S. Libanotica Labill.* weichen in ihren Extremen weit mehr von einander ab, als die als Arten beibehaltenen Species *S. stricta Boiss.* & *Heldr.* und *S. condensata Boiss.* & *Heldr.* nebst Unterart *β. procumbens Boiss.* Letztere,

bisher nur von je einem Standorte bekannt und vielleicht auch nur nach je einem Exemplare beschrieben, konnte Vortr. in zahlreichen Formen, und zwar in mannichfachen Übergangsstufen zu *S. Libanotica* vorlegen. Namentlich sei, wie er ausführte, außer dem Habitus und dem Indument, die Form der Kelche je nach der Altersstufe verschiedenen Schwankungen ausgesetzt, sodass, in Anbetracht des großen Formenkreises von *S. Libanotica*, es sogar höchst fraglich erscheine, ob man konsequenterweise andere verwandte Sideriten, wie die griechische *S. Roeseri Boiss.* & *Heldr.* und die italische *S. Sicula Ucr.*, als Arten belassen könne.

Hofrath Prof. Haussknecht (Weimar) legte blühende und fruchtende Exemplare eines *Glossostemon*, einer monotypischen Sterculiaceen-Gattung der orientalischen Flora, vor, nämlich solche von *G. Bruguieri Desf.*, welche er 1867 in der mesopotamischen Wüste am Flusse Chabur beim Vulkankegel Tell Kokab und auf Hügeln bei Kerkuk in Assyrien gesammelt hatte. Die Verbreitung dieser Pflanze erstreckt sich von da an durch die Djebel Hamrin- und Puschti Kuh-Züge bis ins Gebiet von Bagdad und in das südwestliche Persien, wo sie schon im April 1852 von Loftus bei Dizful gefunden worden war. Die über zolllang gestielten, lebhaft purpurnen bis feuerrothen (nicht rosafarbenen, wie Boissier schreibt) Blüthen sind in gestielte Cymen zusammengedrängt: die hühnereigroßen, meist überhängenden fünffächerigen Kapseln, in denen jedes Fach 4—5 flach zusammengedrückte, rundliche, braune, glatte Samen enthält, sind mit spiralig gestellten, an der Basis verbreiterten und, wie die ganze Pflanze, mit graugrünlichem Sternfilze dicht bedeckten, bis 2 cm langen, flachrinnigen, bogig zurückgekrümmten, derben Stacheln bedeckt. Die großen, rundlich-eiförmigen untersten Blätter sind am Rande nur gekerbt, die folgenden hingegen mit ungleich langen, spitzen, weitbuchtigen Lappen versehen, wodurch sie an die mancher *Rheum*-Arten erinnern. Die blühende Staude bietet eine wahre Augenweide; leider wird ihr von den Eingeborenen sehr nachgestellt, weil der dicke Wurzelstock einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bildet. Als solcher kommt der von den äußeren Faserschichten befreite, oft 5—7 cm im Durchmesser haltende, weißgraue, in unregelmäßige Stücke zerschnittene Wurzelstock von Mossul aus als „arab gossi" über Aleppo nach Aegypten oder über Persien nach Ostindien. Aus letzterem Lande erhielt Vortr. sie als Wurzelstücke unbekannter Abstammung in den 70er Jahren durch Holms (London) zugesandt, der sie als „moghat" aus indischen

Bazaren bezogen hatte, und später mehrmals von Schweinfurth unter gleichem Namen aus den Bazaren von Kairo. In beiden Proben konnte Vortr. ihre Abstammung von *Glossostemon Bruguieri* nachweisen. Pulverisiert und zu Brei gekocht gilt die schleimige Wurzel im Orient als wirksames Kräftigungsmittel und sie machte einstmals unter dem Namen „Revalenta arabica Du Bary" großes Aufsehen.

Sodann legte Derselbe eine Anzahl Exemplare von *Spergularia marginata Kittel*, *S. salina Presl* und *S. marginata* × *salina* vom Soolgraben zu Artern vor, die er schon vor längeren Jahren dort aufgefunden und bei der Herbstversammlung 1898 aufs neue gesammelt hatte. Zwischen den zahlreichen Eltern fand sich eine Kolonie eingesprengter Exemplare vor, die sich durch vegetative Üppigkeit auszeichneten: die Äste treiben nämlich immer wieder neue blühende Zweige, aber ihre Blüthen vertrocknen schließlich, ohne Kapseln zu entwickeln. Andere Exemplare zeigen unvollkommene Kapselbildung mit z. Th. anscheinend entwickelten Samen; ihr Hautrand ist aber schmäler als bei typischer *S. marginata* oder nur angedeutet. Letztere haben, wie Vortr. ausführte, ihre Entstehung der Befruchtung des Bastardes durch eine der elterlichen Arten zu verdanken.

Salinen-Sekretär Kappel (Artern) vertheilte frische Pflanzen vom dortigen Salz-Gelände, u. a. *Ruppia rostellata*.

Alsdann verkündete der Vorsitzende die Aufnahme des Herrn Kunstgärtners J. Olbertz (Erfurt) in den Verein und begrüßte ihn als neuestes Mitglied.

Warme Dankesworte widmete Derselbe schließlich allen Erschienenen und besonders den an den Verhandlungen durch Wort oder That aktiv betheiligt Gewesenen.

Gegen 2 Uhr Nachmittags endete die Sitzung.

Nach dem gemeinsamen Mittagsmahle fanden sich fast sämmtliche Besucher der Sitzung früher oder später an dem sich von selbst bietenden Ziele, im „Herbarium Haussknecht" wieder zusammen. Bei lebhaftester Unterhaltung und Besprechung von mancherlei wissenschaftlichen Fragen, zu deren Lösung die herrlichen Sammlungen der Pflanzensäle und der Bücherei vielfach und nicht vergeblich zu Rathe gezogen wurden, sowie bei Beschauung neu ein-

gelaufener Erwerbungen vergingen die Stunden bis zum Abend nur zu schnell.

Der Abend selbst endlich fand die beschränkten, aber anheimelnden Räume der „Stadt Coburg“ noch fast überfüllt von Jüngern der scientia amabilis, die sich nach den vielen dieser letzteren gewidmeten Stunden bei vorzüglichem Coburger Biere noch ungezwungener freundschaftlicher Unterhaltung erfreuten, bevor sie einander, theilweise recht spät, für dies Mal Lebewohl sagten.

Dr. Torges.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XV. HEFT.

WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1900.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer **B. Hergt** und im Buchhandel durch **Carl Steinert,** Verlagsbuchhandlung, Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XV. HEFT.

WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1900.

Für den Inhalt der Originalmittheilungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichniss I
Mitgliederverzeichniss III
Uebersicht des Schriftentausches VII

Berichte über die Hauptversammlungen.

Frühjahrsversammlung 1900 in Coburg.

Abhandlungen zur Fl. v. Coburg von Brückner im Coburger Tageblatt . 1
Sitzung am 10. Juni
Geschäftsbericht für 1899 2
Kassenbericht für 1899 3
Ort der Herbstversammlung 1900: Erfurt 3
Naumann sendet ein seine Schrift: „Die Farnpflanzen der Umgegend von Gera“ 3
Ludwig sendet Photographie monströs blühender *Deutzia* 4
Kükenthal: Verbreitung der alpinen *Carex*-Arten 4
Derselbe: Formen und Kreuzungen der *Carex foetida* 4
Derselbe vertheilt von Brückner gesammelte Pflanzen der Coburger Flora 4
Derselbe vertheilt von ihm kultivierte *Carex*-Bastarde 4
Torges sendet frische Exemplare von *Muscari tenuiflorum* von Stadtsulza 4
Boesemann sendet seltenere Pflanzen von Hildburghausen . . . 4
Kromayer legt Formen und Bastarde von Weidenarten vor, u. a. *S. Caprea* var. *monandra* 5
Liebmann berichtet über seine Reise nach Korsika 1899 unter Vorzeigung dort gesammelter seltenerer Pflanzen 5
Toepel vertheilt frische Pflanzen aus der Kiesgrube von Ilversgehofen 5
Haußknecht: Pflanzen aus Persien, darunter eine Anzahl neuer Arten, von Strauss, Sultanabad, geschickt 5. 6
Derselbe: *Rumex angiocarpus Murbeck* in Thüringen 6
Aufnahme neuer Mitglieder 6
Besichtigung der Sammlungen der Veste Coburg 6
Exkursion auf den Staffelberg am 11. Juni 6. 7

Herbstversammlung 1900 in Erfurt.

Sitzung am 7. Oktober
Jubelfeier des Ehren-Vorsitzenden Dr. E. Biltz 8
Vorstandswahl; Hergt, Weimar, erster Schriftführer 9
Gotha, von Zahn für die Herbstversammlung vorgeschlagen, wird gewählt 9
Jacobasch zeigt teratologische Objekte vor 9
Derselbe: *Mycena maxima* 11
Diedicke bespricht teratologische Vorkommnisse 11
Reinecke legt blühende Pflanzen und neue Funde aus der Kiesgrube bei Ilversgehofen vor 13

Derselbe hat alteingebürgerte Advendivpflanzen von bedrohtem Standorte in den Louisenpark verpflanzt, wo auch Repräsentanten der Erfurter Flora angesiedelt werden sollen 13. 14
Derselbe demonstriert Adventivpflanzen der Fl. v. Erfurt, besonders des Steigers, u. a. *Euphorbia pannonica* 14
Derselbe giebt Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse's Flora von Mittelthüringen (s. Originalmittheilung) und schenkt Belegpflanzen an das Vereinsherbar 14
Rudolph: Zur Fl. v. Erfurt und Nachbargebieten, u. a. über *Trifolium ochroleucum* 15
Bruchmann zeigt Keimpflanzen von *Lycopodium*-Arten vor und weist auf einige seiner Beobachtungen über diese Gattung hin . 16
Torges: Zur Fl. v. Weimar 16
Derselbe: Zur Fl. des Thüringer Waldes 18
Derselbe demonstriert von Haußknecht im Fichtelgebirge gesammeltes Material von *Calamagrostis*, u. a. *C. Halleriana* var. *gracilescens; C. varia* nicht im Fichtelgebirge 19. 20
Hergt zeigt Umbildungen und Monstrositäten von Farnen, besonders von *Blechnum Spicant*, an Exemplaren vom Thüringer Walde und einige seltenere Pflanzen von neuen Standorten ebendort . . . 20
Bormüller legt Pflanzen von Madeira vor und berichtet über seinen Aufenthalt dort 1900 . . . . . 20. 21
Derselbe: Zur Fl. v. Weimar, speziell Berka (s. Originalmittheilung) 21. 22
Haußknecht bespricht die „Flora von Jena“ von Leonhardt . . . 22
Derselbe zeigt einen Theil seiner Ausbeute aus dem Fichtelgebirge vor 22
Aufnahme neuer Mitglieder 22
Spaziergang nach dem Steiger 22

Originalmittheilungen.

H. B. (Heinrich Biltz): Erinnerung an Christian Conrad Sprengel 23
J. Bornmüller: Ein Mai-Ausflug in den „Wald von Belgrad“ bei Constantinopel 29
Derselbe: Neue Fundplätze aus der Umgebung Berkas 35
L. Oßwald: Zur Rosenflora des Harzes 37
Johanna Schultze-Wege: Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. Hymenomycetes. A. Agaricini . . 41
Fr. Thomas: Kleiner Beitrag zur Kenntnis der Stengelgalle von Aulax Scabiosae an *Centaurea Scabiosa* 45
C. L. Reinecke: Zur Flora von Erfurt. Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen 48
G. Kükenthal: Ueber die *Carex pseudo-arenaria Rchb.* der Dresdener Flora 58
Fr. Thomas: Die Aroser und andere *Euglena*-Blutseeen 61
B. Hergt: Nekrolog über Karl Dufft 65
C. Haußknecht: Dr. C. Leonhardt, Flora von Jena. 1900. Jena, Vopelius. Referat 67
B. Hergt: Naturwissenschaftliches und Geschichtliches vom Seeberg. Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Gotha. 1901. Gotha, E. F. Thienemann. Referat 78

Verzeichniss der Mitglieder

des Thüringischen Botanischen Vereins.

(1. Januar 1901).

Vorstand.

Biltz, Ernst, Dr., Apotheker, Erfurt, Ehrenvorsitzender.
Haussknecht, Karl, Prof. Hofrath, Weimar, Vorsitzender.
Liebaldt, Herm., Amtsgerichtsrath, Suhl. } Vertreter des Vorsitzenden.
Ludwig, Friedr., Gymnas. Oberlehrer Professor Dr., Greiz. } Vertreter des Vorsitzenden.
Rottenbach, Heinr., Professor, Berlin. } Vertreter des Vorsitzenden.
Sagorski, Ernst, Professor, Dr., Pforta. } Vertreter des Vorsitzenden.
Thomas, Fried., Professor Dr., Ohrdruf. } Vertreter des Vorsitzenden.
Wichura, Amandus, Oberstlieutenant a. D., Suhl. } Vertreter des Vorsitzenden.
Hergt, Bernhard, Realgymnasiallehrer, Weimar, 1. Schriftführer.
Diedicke, Hermann, Lehrer, Erfurt, 2. Schriftführer.
Schultze, Franz, Kunstmaler, Weimar, Rechnungsführer.

Ehrenmitglieder.

Ascherson, Paul, Prof., Dr., Berlin.
Buchenau, Franz, Prof., Dr., Bremen.
Christ, H., Dr., Basel.
Crépin, François, Prof., Brüssel.
Engler, A., Geh. Regierungsrath, Prof. Dr., Direktor des Königl. Bot. Gartens Berlin.
Focke, W. O., Dr., Bremen.
Garcke, August, Prof., Dr., Berlin.

Mitglieder.

Amm, Anton, Dr., Lehrer, Meiningen, 1898. *)
Angelrodt, Karl, Lehrer, Nordhausen, 1892.
Appel, Otto, Dr., Assistent am Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin.
Artzt, A., Vermessungsingenieur, Plauen i. V., 1891.
Baehr, Max, Kunstgärtner, Erfurt, 1888.
Beck, Wilh., Apothekenbesitzer, Saarbrücken.
Becker, W., Lehrer, Wettelrode bei Sangerhausen, 1895.
Benary, Friedr., Kommerzienrath, Kunst- und Handelsgärtner, Erfurt, 1882.

*) Die Jahreszahl bedeutet das Jahr des Eintritts in den Verein; diejenigen Mitglieder, bei welchen kein Jahr angegeben ist, gehörten dem Vereine bereits vor dem Jahre 1891 an.

Bertram, Herm., Dr. med., Meiningen, 1897.
Beyer, R., Professor, Berlin.
Biltz, Ernst, Dr. Apotheker, Erfurt, Ehrenvorsitzender des Vereins, gewählt am 10. Oct. 1897.
Bliedner, Arno, Dr., Schulrath, Eisenach.
Bösemann, Fr. Aug., Seminarlehrer, Hildburghausen.
Böttcher, Otto, Major, Brandenburg a. H., 1897.
Borcherding, Friedr., Oberlehrer, Vegesack.
Bornmüller, Jos., Berka a. I. (bei Weimar).
Bosse, P., Kartograph, Weimar, 1893.
Breitenbach, Friedr., Kanalinspektor, Artern, 1898.
Brückner, Adam, Lehrer, Coburg.
Bruchmann, Hellmuth, Prof., Dr., Realgymnasiallehrer, Gotha, 1900.
Bucholz, Joh., Ad., Stadtrath, Apothekenbesitzer, Erfurt, 1882.
Chrestensen, Niels Lund, Kunst- u. Handelsgärtner, Hoflieferant, Erfurt, 1883.
Compter, Prof., Dr., Realschuldirektor, Apolda.
Dalmer, Mor., Dr., Gymnasiallehrer a. D., Jena.
Dieck, Georg, Dr., Besitzer des National-Arboretum, Rittergut Zöschen b. Merseburg.
Diedicke, Herm., Lehrer, Erfurt, 1890, zweiter Schriftführer, gewählt am 14. Oct. 1894.
Diels, L., Dr., Berlin, 1897.
Dietel, Paul, Dr., Realschullehrer, Glauchau i. Sachs.
Döring, Edm., Lehrer, Sondershausen 1897.
Drude, M., Apotheker, Brühl b. Köln.
Eckenbrecher, Karl Friedr., Realgymnasiallehrer, Erfurt, 1884.
Eggers, H., Eisleben, 1900.
Elbe, Otto, Seminarlehrer, Weimar, 1901.
Engelhardt, Ferd., Rechnungsrath, Erfurt, 1883.
Fack, Mich., Seminarlehrer, Weimar, 1897.
Fiedler, W., Apotheker, Rentner, Weimar.
Fischer, Rud., Dr., Stabsarzt a. D., Coburg, 1900.
Frank, Ad., Königl. Eisenbahnsekretär, Vorsitzender des Thür. Entomol. Vereins, Erfurt, 1883.
Franke, Prof., Dr., Gymnasiallehrer, Schleusingen.
Friedrich, Aug., Obergärtner, Erfurt, 1893.
Galle, Herm. L., Handelsgärtner, Quedlinburg, 1891.
Geisenheyner, Lud., Gymnasial-Oberlehrer, Kreuznach.
Gerbing, Reinh., Lehrer, Schnepfenthal b. Waltershausen.
Giessler, Rud., Dr., Kustos am Universitätsherbar, Leipzig.
Griesmann, Prof., Saalfeld.
Grimm, Franz, Kunst- u. Handelsgärtner, Hoflieferant, Weimar.
Grube-Einwald, L., Dr., Frankenhausen.
Hartleb, Karl, Apotheker, Artern, 1898.
Hartwig, J., Grosshzgl. Garten-Inspector a. D., Weimar.
Haussknecht, Karl, Hofrath, Prof., Weimar, Vorsitzender des Thür. Bot. Vereins.
Heinemann, Karl Friedr., Kunst- u. Handelsgärtner, Erfurt, 1880.
Hepke, K., Grosshzgl. Bezirks-Thierarzt, Weimar.
Hergt, Bernh., Realgymnasiallehrer, Weimar, erster Schriftführer seit 1. Jan. 1901.
von Heyne, Fräulein Helene, Lehrerin, Weimar, 1899.
Hoffmann, Herm., Dr., Kommerzienrath, Salzungen.
Hoffmann, Jul., Dr., Hofapotheker, Weimar.
Hopfe, Friedr., Königl. Lotterie-Einnehmer, Erfurt, 1885.

Hoppe, Rechnungsrat, Sondershausen.
Jacobasch, E., Lehrer a. D., Jena, 1897.
Jacobi, Forstmeister, Sachsa a. H., 1893.
Jonas, G., Apotheker, Jena.
Kämmerer, Kurt, Dr., Kreiswundarzt, Erfurt, 1891.
Kästner, Wilh., Oberlieutnant a. D., Rentner (früher Rittergutsbesitzer), Weimar 1900.
Kappel, Franz, Salinen-Sekretär, Artern, 1893.
Keller, Rob., Prof. Dr., Winterthur (Schweiz).
Kleinschmidt, Ernst, Realschul-Oberlehrer, Lenney (Westfalen), 1894.
Kniese, L., Coburg, 1900.
Koch, Ernst, Prof., Meiningen. 1895.
Köhler, Fr. Eugen, Verlags-Buchhändler, Gera-Untermhaus.
Kohl, Ernst, Eisenbahn-Ingenieur, Weimar, 1894.
Köppen, Ferd., Apotheker, Rentner, Rudolstadt.
Kromayer, Aug., Dr., Apotheker, Rentner, Weimar, 1895.
Kükenthal, Georg, Pfarrer, Grub a. Forst b. Coburg.
Leimbach, G., Prof. Dr., Realschuldirektor, Arnstadt 1897.
Leube, Rob., Lehrer, Gera, 1892.
Liebaldt, Herm., Amtsgerichtsrath, Suhl, Vertreter des Vorstandes für Suhl.
Liebmann, Mor., Kaufm., Arnstadt, 1898.
Linne, Otto, Städt. Garten-Direktor, Erfurt, 1900.
Lucas, Alb., Apotheker, Erfurt, 1888.
Ludwig, Friedr., Prof. Dr., Gymnasial-Oberlehrer, Greiz, Vertreter des Vorstandes für Greiz.
Lübeck, Stadtbibliothek zu (Bibliothekar Dr. Curtius), Lübeck 1895.
Lüdde, Fritz, Apotheker, Weimar, 1901.
Lutze, Günther, Realschullehrer, Collaborator, Sondershausen.
Maaß I, Gust., Bureau-Vorsteher, Altenhausen b. Erxleben, Reg. Bez Magdeburg.
Marbach, F., Dr., Realschullehrer, Neustadt a. O., 1892.
Maurer, H., Garten-Inspektor, Jena.
Mebesius, Postverwalter a. D., Halle a. S., 1893.
Meigen, F., Dr., Dresden, 1895.
Merten, Rich., Oberlehrer a. d. Höh. Mädchenschule, Sondershausen.
Michael, Paul, Dr., Realgymnasiallehrer, Weimar, 1893.
Möller, Armin, Bürgerschullehrer, Weimar, 1896.
Müller, Pastor, Creuma b. Zschortau (Delitzsch), 1898.
Müller, Paul, Prof. Dr., Gymnasiallehrer a. D., Weimar, 1900.
Müller-Knatz, Jean, Kaufmann, Frankfurt a. M.
Naumann, Ferd., Dr., Marine-Stabsarzt a. D., Gera, 1892.
Örtel, G., Rechnungsrath, Halle a. S.
Olbertz, Jean, Redakteur u. Verleger, Erfurt, 1899.
Osswald, Louis, Lehrer, Nordhausen, 1891.
Ott, A., Prof. Dr., Realgymnasiallehrer, Weimar.
Pabst, Raimund, Amtsgerichtsrat a. D., Weimar, 1898.
Petry, A., Dr., Gymnasiallehrer, Nordhausen.
Poppe, F., Apotheker, Leipzig.
Prahl, Peter, Dr., Oberstabsarzt 1. Kl a. D., Lübeck, 1895.
Quelle, Ferd., stud. rer. nat., Göttingen, 1892.
Rabe, K., Kunst und Handelsgärtner, Hoflieferant, Weimar.
Ramdohr, Rektor a. D., Jena.
Reinecke, Karl, Bürgerschullehrer, Erfurt, 1882.
Reinhardt, O., Dr., Privatdozent, Berlin.
Reißner, Fritz, Dr., prakt. Arzt, Erfurt, 1896.

Rettig, Ernst, Inspektor des Botan. Gartens, Jena.
Reukauf, Edm., Bürgerschullehrer, Weimar, 1895.
Richter, Louis, Lehrer, Delitzsch, 1897.
Röll, Jul., Dr., Töchterschullehrer, Darmstadt.
Röll, Louis, Königl. Eisenb. Stations-Assistent, Erfurt, 1884.
Roltsch, Friedr., Buchdruckereibesitzer, Weimar, 1895.
Rosenstock, Prof. Dr., Gymnasiallehrer, Gotha, 1891.
Rostock, Rich., Lehrer, Erfurt, 1900.
Rottenbach, Heinr., Prof., Gross-Lichterfelde, Vertreter des Vorstandes.
Rudolph, Wilh., Lehrer a. d. Bürgermädchenschule, Erfurt, 1882.
Sagorski, Ernst, Prof. Dr., Schulpforta, Vertreter des Vorstandes für Schulpforta und Umgegend.
Scharfenberg, Otto, Lehrer, Erfurt, 1900.
Schinz, Hans, Prof. Dr., Zürich, 1893.
Schlömilch, G., Bank-Direktor a. D., Weimar, 1892.
Schlothauer, Ad., Lehrer, Erfurt, 1896.
Schmeiser, R., Postsekretär, Weimar.
Schmidt, Osk., Lehrer, Vorsteher der Handelsschule, Weimar.
Schmiedtgen, G., Oberförster, Bendeleben bei Frankenhausen.
Schneemilch, Edm., Lehrer, Erfurt, 1896.
Schneyer, Ad., Lehrer, Coburg, 1900.
Schreiner, Frau Klara, Kommissionsräthin, Weimar, 1899.
Schube, Amtsgerichtsrath a. D., Naumburg, 1900.
Schultze, Franz, Kunstmaler, Weimar, Kassenführer.
Schultze, Frau Joh. geb. Wege, Weimar.
Schulz, Wilh., Lehrer, Erfurt, 1896.
Schulze, Max, Jena.
Schwarz, A., Stabsveterinär, Obmann der Bot. Sektion der Naturforschenden Gesellschaft in Nürnberg, Nürnberg, 1898.
Schwerin, Graf Fritz, auf Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde, Mark Brandenburg, 1900.
Seidel, S., Kaufmann, Weimar, 1901.
Sintenis, Paul, Botaniker, Kupferberg (Schlesien), 1897.
Sörgel, Alfr., Dr., Institutsvorsteher, Weimar, 1896.
Spielberg, Rud., Rentner, Weimar, 1896.
Staffel, Ferd., Landes-Geometer a. D., Weimar.
Stark, Apotheker, Berka a. I., 1898.
Stecher, Herm., Bürgerschullehrer, Weimar, 1893.
Steinert, Karl, Verlagsbuchhändler, Weimar, 1897.
Thier- und Pflanzenschutzverein für das Herzogthum Coburg, Coburg.
Thieme, Pastor, Schöten bei Apolda, 1895.
Thomas, Fr., Prof. Dr., Ohrdruf, Vertreter des Vorstandes für Ohrdruf.
Töpel, A., Kantor a. D., Erfurt, 1898.
Torges, Emil, Dr., Oberstabsarzt a. D., Weimar.
Trommsdorff, Hugo, Dr., Chemiker, Heidelberg, 1891.
Voigt, Louis, Schriftsetzer, Erfurt, 1882.
Voigt, Werner, Dr. Justizrath, Weimar.
Vollbracht, Karl, Lehrer, Erfurt, 1895.
Wichura, Amandus, Oberstlieutnant a. D., Suhl, Vertreter des Vorstandes für Suhl.
Wiedemann, Emil, Kommerzienrath, Apolda, 1897.
Wiefel, Karl, Lehrer, Leutenberg.
Wirtgen, Ferd., Apotheker, Rentner, Bonn.
Wuth, E., Ingenieur, Eisenach.
Zahn, Gust., Seminarlehrer, Gotha, 1900.
Zaubitzer, Paul, Forstassessor, Tannroda bei Berka a. I., 1898.
Zöllner, Gust., Herzogl. Hofapotheker, Coburg.

Schriftentausch

unterhalten mit dem Thüringischen Botanischen Verein
(nach der Zeit des Beginnes geordnet):

1. Naturforschende Gesellschaft Graubündens in Chur,
2. Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck,
4. Kaiserl. Königl. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien,
4. Verein für Naturkunde in Kassel,
5. Naturforschende Gesellschaft Isis in Dresden,
6. La Murithienne, société valaisanne des sciences naturelles in Sitten (Sion),
7. Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster,
8. Baierische Botanische Gesellschaft in München,
9. Schweizerische Botanische Gesellschaft in Zürich,
10. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Gießen,
11. Missouri Botanical Garden in St. Louis, Vereinigte Staaten von Nordamerika,
12. Société botanique de Genève in Genf,
13. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz,
14. Mémoires (früher Bulletin) de l'herbier Boissier in Chambésy bei Genf,
15. Wisconsin Academie of sciences, arts and letters in Madison, Vereinigte Staaten von Nordamerika,
16. Kaiserl. Botanischer Garten in St. Petersburg,
17. Deutsche Botanische Monatsschrift, Arnstadt,
18. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel,
19. Universitäts-Bibliothek in Jena,
20. Königl. Universitäts-Bibliothek in Upsala,
21. Allgemeine Botanische Zeitschrift, Karlsruhe,
22. Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin,
23. Geological and Natural History Survey of Minnesota in Minneapolis, Vereinigte Staaten von Nordamerika,

24. Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen,
25. Kaiserl. Königl. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien,
26. Académie des sciences, arts et belles-lettres in Dijon,
27. Société française de botanique in Toulouse.
28. Société botanique de Lyon,
29. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève,
30. Preussischer Botanischer Verein in Königsberg,
31. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Bautzen,
32. Königl. Botanischer Garten in Palermo,
33. Verein für Erdkunde in Halle a. S,
34. Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz in Bern,
35. Naturforschende Gesellschaft zu Leipzig,
36. Königl. Botanische Gesellschaft in Regensburg,
37. Verein für Naturkunde an der Unterweser in Geestemünde,
38. Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg,
39. Neederlandsche Botanische Vereeniging in Leiden,
40. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne in Christiania,
41. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.

März 1901.

Berichte
über die Hauptversammlungen.

Bericht
über die Frühjahrs-Hauptversammlung in Coburg
am 10. und 11. Juni 1900.

Seit seinem Bestehen tagte der Thüringische Botanische Verein zum ersten Male in Coburg. Die dortigen Freunde des Vereines hatten es sich nicht entgehen lassen, bei dieser Gelegenheit eine Reihe einschlagender Artikel in dem „Coburger Tageblatte“ erscheinen zu lassen: „Blüthezeit unserer Frühjahrspflanzen“, „Was ich gern einmal wiederfinden möchte“, „Was ich gern einmal selbst finden möchte“, „Bemerkenswerthe Pflanzen, welche am Staffelberg gefunden wurden“. Diese interessanten Artikel sind zu den Akten des Vereines genommen worden. — Die

Sitzung

am 10. Juni wurde durch den Vereinsvorsitzenden Hofrath Prof. Haussknecht, Weimar, um 12 Uhr in der Aktien-Bierhalle eröffnet in Gegenwart von nur 17 Mitgliedern und Gästen aus Arnstadt, Coburg, Erfurt, Grub a. F. und Weimar. Der Vors. erklärte in seiner Begrüßungsansprache den schwachen Besuch durch die entfernte Lage Coburgs nahe der Gebietsgrenze und durch den nicht glücklich gewählten Tag (Sonntag nach Pfingsten). Gleichzeitig dankte er für den dem Vereine in Coburg gewordenen Empfang,

insbesondere den Herren Pfarrer Kükenthal, Grub a. F., für seine Mühe bei Vorbereitung der Versammlung, Lehrer Brückner, Coburg, für die im Coburger Tageblatt veröffentlichten floristischen Artikel, den Vertretern der Presse für ihre Bereitwilligkeit, durch Aufnahme derselben in die Zeitungen dem Vereine einen wesentlichen Dienst zu leisten, und Stabsarzt a. D. Dr. Fischer, Coburg, für die große Gefälligkeit, mit der er für den Nachmittag die Führung durch die hochinteressanten Sammlungen auf der Veste übernommen hatte. Von den erwähnten Publikationen unseres Mitgliedes Lehrer Brückner ausgehend, regte der Vors. an, es möchte recht bald mit Zusammenstellung einer Lokalflora von Coburg begonnen werden, da Coburg eine der wenigen Städte Thüringens sei, die eine solche nicht besitzen.

Hierauf begrüßte Herr Schulrath Brodführer die Versammlung im Namen des Thier- und Pflanzen-Schutzvereins für das Herzogthum Coburg, welcher unserem Vereine als korporatives Mitglied angehört. Redner wies auf die Verwüstung hin, der die Pflanzenwelt beständig ausgesetzt ist, und betonte, dass Thier- und Pflanzenschutz sich in vielen Punkten berühren und Hand in Hand gehen müssten.

Die Begrüßung der Versammlung seitens der Coburger Mitglieder und dem Vereine nicht angehörender dortiger Botaniker richtete Pfarrer Kükenthal, Grub a. F., mit herzlichen Worten aus.

Darauf gab der Vors. Begrüßungsschreiben und Telegramme bekannt, welche von folgenden Herren eingegangen waren: Dr. Biltz, Erfurt, Boesemann, Hildburghausen, Dr. Dettmer, Jena, Koch sen. und jun., Meiningen, Dr. Ludwig, Greiz, Dr. Naumann, Gera, Reineck, Arnstadt, Reinecke, Erfurt, Max Schulze, Jena, Dr. Torges, Weimar, Wiefel, Leutenberg, Wirtgen, Bonn. Auf einen vom Vors. an den gleichzeitig in Neu-Strelitz tagenden Botanischen Verein der Prov. Brandenburg abgesandten Glückwunsch erwiederten ebenfalls telegraphisch die Herren Dr. Ascherson, Berlin, und Dr. Schumann, Berlin-Schöneberg, im Namen der dort Versammelten herzlichst grüßend.

Aus dem vom ersten Schriftführer Oberstabsarzt Dr. Torges, Weimar, schriftlich eingereichten Geschäftsberichte für 1899 mögen hier folgende Punkte hervorgehoben werden.

Die Mitgliederzahl hat sich 1899 auf gleicher Höhe erhalten; gegen 168 am Schlusse des Vorjahres rechnete der Verein 169 am

31. Dezember 1899 zu den Seinigen: 4 waren ausgeschieden, 5 neu eingetreten. — Schriftentausch mit dem Vereine sind neu eingegangen:

37. Der Verein für Naturkunde an der Unterweser,

38. Die Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg,

39. Die Nederlandsche Botanische Vereeniging in Leiden.

Ueber die geschäftlichen Vorgänge und Maßnahmen sowie über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins hat das am 24. Februar 1900 ausgegebene Doppelheft XIII & XIV der „Mittheilungen“ berichtet. — Der Berichterstatter regte zugleich an, dass sich für das nächstfolgende Heft die Aufnahme der Mitgliederliste und die Bekanntmachung aller Vereine, Institute u. s. w. empfehle, mit denen Schriftentausch unterhalten wird. — Die Theilnahme an den Monats-Sitzungen der Vereins-Abtheilung Weimar im Winter-Halbjahre wächst in erfreulicher Weise.

Den Kassenbericht für 1899 erstattete der Rechnungsführer des Vereins, Kunstmaler Franz Schultze, Weimar, Junkerstraße 45. Die Vermögensverhältnisse gestalteten sich folgendermaßen:

Kassenbestand am 31. Dezember 1898.	M.	25,99
Guthaben bei der Sparkasse in Weimar	„	1154,71
Mitgliederbeiträge für 1899	„	519,00
Einnahme aus dem Verkauf der Vereinsschrift	„	6,60
Summe:	M.	1706,30
Ausgaben 1899	„	441,55
Bleibt ein Bestand von	M.	1264,75

Derselbe setzt sich zusammen aus:

Guthaben bei der Sparkasse in Weimar	„	1204,71
Kassenbestand	„	60,04
Summe:	M.	1264,75

Dem Rechnungsführer wurde dankend Entlastung ertheilt.

Zum Ort der nächsten Herbstversammlung wurde Erfurt bestimmt; der Termin bleibt dem Vorstande überlassen. — Als Termin für die Frühjahrsversammlung soll grundsätzlich der 4. oder 5. Pfingsttag festgehalten werden.

In dem sich alsdann anschließenden wissenschaftlichen Theile der Sitzung legte zunächst der Vorsitzende die von Dr. Naumann, Gera, eingesandte Schrift vor: Farnpflanzen der Umgegend von Gera (Sonderabdruck aus den Jahresberichten der Freunde der

Naturwissenschaften zu Gera 1896—1899); ebenso eine Postkarte von Dr Ludwig, Greiz, mit photographischen Abbildungen abnorm blühender Zweige von *Deutzia gracilis Sieb. & Zucc.*

Hierauf sprach Pfarrer Kükenthal, Grub a. F., über die Verbreitung der alpinen *Carex*-Arten im Allgemeinen und gab dann für die einzelnen die Höhenzahlen an. Zum Schluss erläuterte er an der Hand des von ihm in Gesellschaft des Herrn Kneucker, Karlsruhe, 1899 im oberen Wallis gesammelten Materials die Formen und Kreuzungen der *Carex foetida Vill.*, wobei die lange verkannten *Carex Laggeri Wimmer* und *C. microstyla Gay* ihre Erklärung fanden als

Carex foedita × *Persoonii* = *C. microstyla Gay*,
Carex foetida × *lagopina* = *C. Laggeri autor. plur., non Wimmer*,
Carex echinata (grypos) × *foetida* = *C. Laggeri Wimmer*. —

Eine neue der *Carex foetida* parallele Art aus Zentralasien wurde als **Carex pseudofoetida Kükenthal** vorgelegt. Zur Vergleichung wurden alpine *Carex*-Arten aus Neuseeland herangezogen und demonstriert.

Im Auftrage des an der Theilnahme verhinderten Lehrer Brückner, Coburg, besprach und vertheilte derselbe Vortr. *Carex maxima Scop.* vom Bausenberg und *Scheuchzeria palustris L.* aus der Gegend von Neustadt, beides neue Standorte in der Flora von Coburg.[1])

Derselbe vertheilte ferner aus Kulturen in seinem Garten *Carex paniculata* × *remota*, *C. paniculata* × *teretiuscula* und *C. stricta* × *vulgaris*.

Frische Exemplare von *Muscari tenuiflorum Tausch* hatte Oberstabsarzt Dr. Torges, Weimar, an der Sonnenkuppe bei Stadt-Sulza gesammelt und zur Vertheilung eingesandt; ebenso Seminar-Lehrer Boesemann, Hildburghausen, Blüthenzweige der *Pirus Pollveria L.* (Stiftenbirn, Hambuttenbirn) und einige andere seltenere Pflanzen von dort.

---

[1]) Lehrer Brückner hat später brieflich noch folgende, für diese Flora neue Standorte, welche Herr Fr. Ruppert entdeckt hatte, mitgetheilt und Beleg-Exemplare an Prof. Haussknecht übersandt: *Asplenium germanicum Weis*, mit *A. septentrionale*, *A. Trichomanes* und *A. Ruta muraria* an der Ruine Radenstein bei Schalkau, *Cyperus flavescens L.*, mit *Scirpus setaceus L.* am Ausfluss eines Teiches bei Neustadt, neu für die Coburger Flora, *Juncus capitatus Weig.*, Wiesengräben bei Neustadt.

Dr. Kromayer, Weimar, legte aus der heimathlichen Flora *Salix cinerea* × *purpurea* = *S. Pontederana Schleich.* vor und besprach die, wie die vorige, bei Gaberndorf vorkommende *Salix Caprea L.* **var. monandra Celak.** Fl. v. Böhmen, S. 774, mit zur Hälfte verwachsenen beiden Staubfäden aller Staubblüthen. Dieselbe ist neu für Thüringen und bisher überhaupt nur einmal von Hansgirg bei Königgrätz gefunden worden. Ferner zeigte Derselbe aus dem Heidenteiche bei Osterfeld vor: *Salix aurita* × *repens* und deren Formen *microphylla* und *longifolia*, *Salix repens L.* in den Formen *vulgaris*, *fusca*, *argentea* und *rosmarinifolia* und *S. pentandra L.*

M. Liebmann, Arnstadt, berichtete über seine mit Dr. Petry im Juli 1899 unternommene Reise nach Korsika, die wesentlich dem Zwecke diente, Schmetterlinge zu sammeln, aber, soweit es die Zeit erlaubte, auch zu botanischen Studien ausgenutzt wurde. Er schilderte die Eindrücke seiner Reise und gab ein Bild der korsischen Vegetationsverhältnisse, indem er hierbei besonders des in der unteren Zone auftretenden Buschwaldes, ital. macchia, franz. magnis, des herrlichen, meist aus der korsischen Kiefer, *Pinus Laricio Poir. var. Poiretiana Ant.*, bestehenden Hochwaldes der Gebirge und der eigenthümlichen Flora der Alpenregion gedachte. Von der letzteren wurden bei der Besteigung von zwei der höchsten Berge Korsikas, des Monte Doro und Monte Rotondo, unter vielen anderen folgende Pflanzen gesammelt und in der Sitzung vorgelegt: *Ranunculus demissus DC.*, *Thlaspi brevistylum DC.*, *Lepidium humifusum Req.*, *Viola nummularia All.*, *Asterocarpus sesamoides Gay*, *Epilobium anagallidifolium Lam.*, *Sedum alpestre Vill.*, *Saxifraga pedemontana All.*, *Helichrysum frigidum Willd.*, *Pyrethrum tomentosum G. & G.*, *Robertia taraxacoides DC.*, *Phyteuma serratum Viv.*, *Myosotis pyrenaica Pourr.*, *Veronica repens DC.*, *Pinguicula grandiflora Lam.* und *P. corsica Bern. & Gren.*, *Armeria multiceps Wallr.*, *Plantago subulata L. var. insularis G. & G.*, *Oxyria digyna Campd.*, *Alnus suaveolens Req.*, *Hyacinthus Pouzolzii Gay.*

Kantor Töpel, Büchel b. Griefstedt, legte Früchte und Samenkerne von *Hamamelis virginica L.* vor und vertheilte von *Melandrium macrocarpum Willk.*, *Silene dichotoma Gilib.* und *Hordeum jubatum L.* frische Exemplare, welche in der bekannten Kiesgrube bei Ilversgehofen gewachsen waren.

Prof. Haussknecht, Weimar, demonstrierte eine Reihe Pflanzen, welche Herr Kaufmann Strauß in Sultanabad in Persien

durch dazu gemiethete Leute in der näheren und weiteren Umgegend seines Wohnortes, hauptsächlich auf dem Elwend- und dem Raswend-Gebirge im vorigen Jahre hatte sammeln lassen und die aus einer sehr umfangreichen Sendung ausgewählt waren, u. a. *Fibigia umbellata Boiss.*, S[1]); *Aethionema trinervium DC.*, E; *Moriera spinosa Boiss*, S: Schuturunkuh; *Physoptychis gnaphalodes Boiss.*, E. loco class. Olivieri, Blüthen und Früchte; *Straussiella bicolor (Stapf) Hskn.*, E, und *Str. iranica Hskn.*, E; *Clastopus vestitus Desv.*, E; **C. erubescens Hskn.** sp. n., S: über Karagan; **Polygala iranica Hskn.** sp. n., S: Gulpaigan; **Acanthus Straussii Hskn.** sp. n., S.: *Pilostyles Haussknechtii Boiss.* ♂ und ♀, bei Khonsar: **Crocus Straussii Hskn.** sp. n., S: Gerru; **C. persicus Hskn.** sp. n., S: Gerru; **Asparagus Straussii Hskn.** sp. n. ex affin. *A. stipularis Forsk.*, S: Gulpaigan; **Carex pseudocilicica Kükenth. & Hskn.** sp. n., E, R; *Aegilops crassa Boiss.*, S; **Ae. Straussii Hskn.** sp. n., R; **Agropyrum murinum Hskn.** sp. n. ex. affin. *A. Aucheri Boiss.*, S; *Catabrosa bulbosa (MB.) Trin.* = *Colpodium b. Trin.*, E (s. Originalmittheilung).

Aus der Flora von Thüringen zeigte Derselbe die Form von *Rumex Acetosella L.*, welche Murbeck, Beitr. z. Fl. von Südbosn., 1891, S. 46, zu einer neuen Art unter dem Namen *R. angiocarpus* gestempelt hat, von mehreren Standorten vor.

Mit der Aufnahme von 3 neuen Coburger Mitgliedern, der Herren Stabsarzt a. D. Dr. Fischer, L. Kniese und Lehrer A. Schneyer, welche sich im Laufe der Sitzung gemeldet hatten und nun von dem Vorsitzenden herzlich begrüßt wurden, schloss die Versammlung.

Nach gemeinschaftlichem Mittagsessen folgte ein Ausflug durch die Parkanlagen am Festungsberge zur Veste hinauf, wo Stabsarzt Dr. Fischer in liebenswürdigster Weise die Führung durch die hochinteressanten Sammlungen übernahm. Für den Abend hatte Herr Hof- und Theatermaler Lütkemeyer zu einem kühlen Trunk in seinem prächtig gelegenen Garten eingeladen; der Veste gegenüber, angesichts des von der untergehenden Sonne zauberhaft schön beleuchteten Landschaftsbildes saßen hier alle Theilnehmer der Versammlung fröhlich vereinigt.

Der folgende Tag war einer botanischen Exkursion nach dem Staffelberge gewidmet. Die Führung hatte Pfarrer Küken-

---

[1]) S = Sultanabad; E = Elwend bei Hamadan; R = Raswend bei Sultanabad; H = Hamadan.

thal, Grub a. F., übernommen; außer ihm nahmen noch 6 Mitglieder aus Weimar und ein Mitglied aus Erfurt Theil. An bemerkenswerthen Pflanzen wurden gefunden: im Sumpfe bei Bahnhof Staffelstein *Equisetum variegatum Schleich.* und *Orchis incarnata L. var. serotina Hskn.*; auf Feldern zwischen Stadt und Staffelberg *Specularia Speculum DC.* und *Alectorolophus hirsutus All.*; — am Staffelberge in der unteren Zone (Jura) *Erysimum odoratum Ehrh.*, *Laserpitium latifolium L.*, *Hieracium praealtum K.*, *H. Nestleri Vill.*, *Gentiana cruciata L.*, *Orchis militaris L.*, *Cephalanthera pallens Rich.*, *Carex digitata L.* × *ornithopoda Willd.*; — an Dolomitfelsen *Thalictrum minus L.*, *Corydalis ochroleuca K.*, *Arabis Turrita L.*, *Sisymbrium austriacum Jcq.*, *S. strictissimum L.*, *Potentilla cinerea Chaix*, *Hieracium Schmidtii Tsch.*, *Poa badensis Haenke* und *Festuca glauca Schrad.*; — auf dem Plateau *Isatis tinctoria L.* und *Orobanche Galii Dub.*; — auf Äckern gegen den Spitzberg *Adonis flammea Jcq.*

War die Exkursion erfolgreich in Bezug auf die Ausbeute schöner und z. Th. seltener Pflanzen, so war sie nicht minder vom prächtigsten Wetter begünstigt. Wohl mochte Manchem der Aufstieg zur Höhe des Staffelberges schwer geworden sein, wohl brachte die Kletterpartie rings um die Dolomitfelsen der Kuppe manch heitere Episode; aber in vorzüglichster Stimmung fanden sich Alle oben auf dem Plateau wieder zusammen. Die herrlichste Fernsicht in das Mainthal lag vor den Augen, glänzender Sonnenschein über der ganzen Gegend. Ein kühler Trunk und kräftiger Imbiss labte die Wanderer. Der Rückweg wurde nach Lichtenfels genommen. Bis zur Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen blieben Alle noch beisammen. Dort wurde in kühlem Schatten der Abschiedsschluck getrunken; dann trennten sich die, die noch an diesem Abend die Heimath erreichen wollten von denen, welchen es vergönnt war, noch einen Tag länger in jener schönen Gegend zu weilen. Aber eine frohe Erinnerung ist Allen geblieben und wir zollen ein dankbares Gedächtnis dem Führer der Exkursion, dem Pfarrer Kükenthal.

Im Oktober 1900. B. Hergt.

Bericht

über die Herbst-Hauptversammlung in Erfurt

am 7. Oktober 1900.

Die außergewöhnlich zahlreich, nämlich von etwa 35 Mitgliedern und Gästen besuchte

Sitzung

des 7. Oktobers 1900 in Erfurt (Steiniger's Restauration) wurde durch den Vereins-Vorsitzenden, Hofrath Professor Haussknecht, Weimar, um 11 ¼ Uhr eröffnet.

Nach herzlicher Begrüßung der Versammelten wandte Derselbe sich an den Ehren-Vorsitzenden des Vereines, Herrn Dr. E. Biltz, Erfurt, sprach, zugleich im Sinne aller anwesenden Mitglieder, die hohe Freude darüber aus, den Nestor der thüringer Botaniker in Rüstigkeit und Geistesfrische unter den durch gemeinsame Bestrebungen sich mit ihm verbunden fühlenden Vertretern unserer Lieblingswissenschaft gegenwärtig zu sehen, und versicherte ihn, dass es Diese mit inniger Genugthuung erfüllt hätte, von den Ovationen zu hören, die ihm anlässlich der vor kurzem, am 1. Oktober begangenen Jubelfeier zutheil geworden. Im laufenden Monate waren nämlich 50 Jahre verflossen, seitdem der Gefeierte in die Königliche Akademie der gemeinnützigen Wissenschaften zu Erfurt als ordentliches Mitglied, und zwar als Vertreter der Naturwissenschaften, speziell der Chemie, eingetreten war, und reichlich 36 Jahre, seit er dem akademischen Senate angehörte. So hatte denn die Akademie dem Jubilar in ehrenvoller Anerkennung seiner Verdienste ihr heuriges Jahrbuch (Neue Folge, Heft XXVI) gewidmet und von diesem war ihm am 1. Oktober ein Exemplar in Prachtband durch den Senat in corpore bei Überbringung der Glückwünsche feierlich eingehändigt worden. Der Vorsitzende schloss mit dem Wunsche, dass Herr Dr. Biltz dem Vereine noch lange Jahre möge erhalten bleiben.

Für die ihm gewordene Begrüßung dem Vorsitzenden und allen Versammelten dankend, bewillkommnete dann unser hochgeschätzter Ehren-Vorsitzende die Anwesenden im Namen der Vereins-Abtheilung Erfurt in beredten und bewegten Worten.

In der Ferne hatten unserer Versammlung grüßend und guten Erfolg wünschend gedacht Herr Prof. Dr. von Wettstein, Wien, und die Mitglieder Kappel, Artern, Dr. Naumann, Gera, Max Schulze, Jena, Dr. Thomas, Ohrdruf, Wiefel, Leutenberg, und Wirtgen, Bonn. Mündlicher Gruß — wohl den letzten — seitens des in Folge von Schenkelhalsbruch sehr schwer erkrankten, jetzt 75jährigen Mitbegründers unseres Vereins, des Hofapothekers C. Dufft, Rudolstadt, wurde durch den Vorsitzenden ausgerichtet.[1])

Der bisherige Vorstand wurde für 1901 durch Akklamation wiedergewählt, mit Ausnahme des ersten Schriftführers, Oberstabsarzt Dr. Torges, Weimar, der auf seinen dringenden Wunsch von seinem Amte, das er seit 1887 geführt, entbunden wurde. Dasselbe wurde mittels geheimer Abstimmung durch 17 von 28 abgegebenen Stimmen (Wahlzetteln) auf Realgymnasiallehrer Hergt, Weimar, Kurth-Str. 2, übertragen und von ihm angenommen, während die übrigen 11 Stimmen auf seinen Vorgänger fielen, der übrigens erklärte, sich an der Redaktion der Vereinsschrift auch ferner betheiligen zu wollen.

Seminarlehrer Zahn, Gotha, bedauerte bei dem nun folgenden Theile der Tagesordnung, dass diese seine Heimathstadt von den Wanderversammlungen des Vereins bisher übergangen worden; und doch seien unter den dortigen reichen naturwissenschaftlichen Sammlungen auch die botanischen sehr wohl der Besichtigung und des Studiums werth und die Kulturen der Herren Prof. Dr. Rosenstock (Gefäßkryptogamen) und Garten-Direktor Zabel bieten des Interessanten die Fülle. Dazu kommen die Lage der Stadt nahe der Mitte Thüringens und ihre günstigen Bahnverbindungen nach mehreren Richtungen. Deshalb mache er den Vorschlag, die nächste Frühjahrs-Hauptversammlung in Gotha abzuhalten. Dieser wohlbegründeten Einladung Folge zu geben wurde einstimmig beschlossen und von den anderweitig genannten Orten (Bleicherode, Heiligenstadt, Sondershausen) vorläufig abgesehen.

Bei dem nunmehrigen Beginne der wissenschaftlichen Verhandlungen zeigte Lehrer Jacobasch, Jena, aus seiner lokalen Flora zunächst folgende teratologische Objekte vor. Eine Doppelblüthe von *Hepatica triloba Gil.* aus dem Rauhthal; der nicht ganz runde, etwas breitgedrückte, fast dreikantige Stiel hat, wie Vortr. demonstrierte, einen normalen Kelch; innerhalb desselben sitzt eine acht-

[1]) Schon wenige Tage später, am 11. Oktober, hat ihn der Tod uns entrissen.

blätterige Korolle mit Staub- und Fruchtblättern und außerdem ein etwas kleinerer Kelch mit siebenblätteriger Blumenkrone. — Eine Doppelblüthe von *Platanthera chlorantha Rchb.* von der Eule; die beiden zu einem verwachsenen Deckblätter machen sich kenntlich durch die 2 deutlich hervortretenden Mittelnerven und die gespaltene Spitze. Der Fruchtknoten ist etwas breitgedrückt und zeigt eine etwas tiefere Furche; an der Blüthe treten zunächst die 2 Sporne und die 2 Lippen hervor; letzteren gegenüber sieht man die 2 schiefen und breit herzförmigen mittleren äußeren Perigon-Blätter; von den seitlichen äußeren Perigon-Blättern befindet sich das eine zwischen den beiden Lippen, ein anderes links neben denselben; es ist durch irgend einen Unfall zum Theil abgerissen und nur der untere Theil desselben vorhanden; die beiden übrigen stehen seitlich von den beiden Lippen, sind sichelförmig gekrümmt und mit den Spitzen hinter die beiden mittleren gerückt; die schmalen inneren Perigon-Blätter sitzen ebenfalls hinter den mittleren äußeren und sind deshalb nicht gut zu erkennen; sie scheinen aber ebenfalls alle 4 vorhanden zu sein. Die beiden Säulen aber sind anscheinend zu einer verschmolzen, deren Mittelband deutlich als Schnäbelchen zu erkennen ist. Diese verwachsene Blüthe war die unterste der Ähre. — *Epipactis rubiginosa Crntz.* mit verwachsenen Deckblättern und Doppelblüthen; anstatt der untersten Blüthe der Ähre sind deren 2 nebeneinander vorhanden; ihre Deckblätter, fast von der Breite der Laubblätter, sind zu $^3/_4$ ihrer Länge verwachsen und nur die Spitzen sind getrennt. — *Salix fragilis L.* mit Doppelblatt; ein Weidenschössling, der im übrigen ganz normal gebaut und mit Blättern besetzt ist, zeitigt plötzlich ziemlich an der Spitze ein Doppelblatt; während für gewöhnlich der Stengel rund ist und nur zu jedem Blatt eine kleine Leiste hinaufsendet, flacht er sich plötzlich an einer Seite ab und zeigt 2 Leisten, die sich in den Blattstiel und in der Spreite als Blattrippe nebeneinander fortsetzen, um sich dann zu trennen und als Mittelrippen in 2 Blattspitzen auszulaufen; die darüber befindlichen Blätter sind wieder normal und stehen untereinander wie zu dem Doppelblatte in regelmäßigen Abständen. — *Acer campestre L.* und *A. platanoides L.* mit dreiquirligen Blättern; in einer Hecke stehende, schon ziemlich starke, gestutzte Stämme von *Acer campestre* und *A. platanoides* haben neue Triebe gemacht, von denen mehrere 3-zählige Blattquirle tragen; fast alle zeigen, wie dies bei Stocktrieben infolge des vermehrten Saftzuflusses gewöhnlich der Fall ist, einen kräftigen Wuchs und größere Blätter;

ja, durch den starken Saftstrom verursacht, sind bei einigen, die zweizählig geblieben sind, die Adventiv-Knospen schon zu kleinen Zweigen entwickelt. Interessant war dabei, dass einige Blattstiele, die beim Abschneiden des Zweiges zufällig geknickt worden waren, reichlich Milch austreten ließen: einige Zeit nach dem Abschneiden vorsätzlich verletzte Blätter zeigten diese Eigenthümlichkeit aber nicht mehr. — Dies alles zeigt deutlich — wie Vortr. bemerkte — dass die Vermehrung der Blätter zum 3-zähligen Quirle eine Folge sehr starken Nahrungs-Zuflusses ist. Ebenso hat die reichliche Nahrung das Doppelblatt an der Weide hervorgebracht. Es sind hierbei nicht etwa zwei in der Reihe aufeinander folgende Blätter miteinander verwachsen, indem das eine etwa durch das andere zurückgehalten wäre, sondern es haben sich, wie beim Ahorn drei, hier 2 Blätter nebeneinander gebildet und sind miteinander verwachsen. Ebenso sind bei *Epipactis atrorubens* nicht zwei aufeinander folgende Blüthen nebeneinander gestellt, sondern es haben sich am Grunde der Ähre 2 Blüthen nebeneinander gebildet. Dieselbe Erscheinung haben wir bei der Doppelblüthe von *Platanthera chlorantha* und sicherlich auch bei *Hepatica triloba* vor uns. Auch bei *Helianthus tuberosus*, den Vortr. im vorigen Jahre vorlegte, sind nicht 3 aufeinander folgende Blätter zum Quirle zusammengerückt, sondern, wie die Entfernung und die gegenseitige Stellung der aufeinander folgenden Quirle deutlich zeigt, es haben sich statt eines stets drei Blätter gebildet.

Ferner berichtete Derselbe über einen mykologischen Fund, nämlich über die von ihm bei Berlin neu entdeckte und benannte, jetzt auch bei Jena von ihm gefundene *Mycena maxima* und wies darauf hin, dass dieser Pilz beim ersten Anblick immer täuscht und einen *Pluteus* vorspiegelt, bis die weißen Sporen auf den richtigen Weg bringen. Diese Art steht, wie Vortr. in den Verh. Bot. V. Brandbg. XXXIII, S. X f., ausgeführt hat, in der Mitte zwischen *M. rugosa* und *M. galericulata*. Wegen Gemeinsamkeit von 7 ihrer Merkmale mit jeder dieser beiden Arten vom Vortr. damals als Übergangsform angesehen, wird sie jetzt, da 10 Kennzeichen sie von jenen trennen und man bei denselben wohl nie an einen *Pluteus* denken werde, als eigene Art von ihm aufgefasst.

Teratologische Vorkommnisse waren es ebenfalls, die Lehrer Diedicke, Erfurt, zur Anschauung brachte, indem er die folgenden Erläuterungen damit verband. *Cucurbita Pepo L.* Eine ♂ Blüthe, von Herrn Taubstummen-Lehrer Schroeter gefunden, die ungestielt aus der Blattachsel herauswächst, ist mit dem etwas fasciierten

Stengel wie mit dem Blattstiele und dem Blatte zusammengewachsen. — *Trifolium repens L.* — a., Auf einem Blättchen eines 4-blätterigen Kleeblattes ist ein fünftes mit der Mittelrippe aufgewachsen. Dieses ist, da die Verwachsung nicht bis zur Spitze geht, senkrecht zur Blattfläche aufgerichtet, mit den Oberseiten nach außen (vgl. *Lactuca sativa,* Heft XIII & XIV, S 121). — b., Vergrünungen der Blüthen. Diese waren im vergangenen Sommer bei Mühlberg a. Elbe an *Tr. repens L.*, wie auch an *T. pratense L.* und *T. hybridum L.*, wohl in Folge der abnorm feuchten Witterung, außerordentlich häufig und boten daher gutes Material zu Vergleichungen. Bei *T. repens* sind in den meisten Fällen die Kelchzipfel vergrößert, und zwar gleichmäßig oder in einem Falle 2 Zipfel größer und breiter; von den übrigen Blüthentheilen ist der Stempel am meisten ausgebildet, kahnförmig gebogen und grün oder an seiner Stelle steht ein kürzer oder länger gestieltes einfaches Laubblättchen. Die übrigen Organe sind fast immer rudimentär. Bei *T. pratense* beschränkt sich die Vergrößerung der Kelchzipfel gewöhnlich auf einen einzigen, oft bei sonst normal gebildeter Blüthe. Öfter treten aber nebenbei ebenfalls gestielte Blättchen an die Stelle der Karpelle und in den extremsten Fällen entspringen außer diesen Blättchen auch noch ganze Blüthenköpfchen aus dem Grunde der Blüthe (ebenso wie bei *T. hybridum),* die außerdem noch in der Bildung der Blättchen häufig bis zum 3-zähligen Blatte fortschreitet. — *Scabiosa* spec. cult. In den Benary'schen Kulturen fand sich schon im August eine Durchwachsung, die Vortr. aber erst im September einsammelte, um sie in besserer Entwickelung zu finden. Die Achse der Blüthenstände ist verlängert und trägt oben neue Blattquirle, aus denen wiederum beblätterte, Blüthenknospen tragende Zweige entspringen. — *Daucus Carota L.* Die Karpelle sind getrennt, blattartig, und zwischen ihnen entspringen kurz gestielte neue Blüthenanlagen. Matters erwähnt dieselbe Prolification aus der Schweiz (s. Matters, Teratologie, S. 145 f.). — *Aquilegia* sp. cult., aus Benary'schen Kulturen, von Friedrich gesammelt, schon vor einigen Jahren einmal beobachtet. Die Blüthenblätter sind kurz, grünlich, spornlos oder kurz gespornt; der Karpellkreis ist durch Verlängerung der Stiele aufgelöst, die Karpelle selbst sind offen, fast kahn- bis blattförmig; Ovarien am Rande sitzend, ebenfalls vergrünt, z. Th. bandförmig. — *Malva rotundifolia L.* Zwei Früchte verwachsen. — *Fuchsia* sp. cult., erhalten von Herrn Rentier Schellenberg, Erfurt. Eine außerordentlich auffällige Vermehrung

und Umstellung von Blüthentheilen. Kelch doppelt: äußere Kelchblätter 3, zusammengewachsen, zurückgekrümmt, halb grün; innere 4, wovon 2 kleiner. Aus den Achseln von 2 der äußeren Kelchblätter, also abwechselnd mit den inneren, 4 Staubgefäße, 2 davon mit petaloïden Staubbeuteln. Dann folgen an dem bis zur Hälfte grünen (hier also oberständigen!) Fruchtknoten 1, fernerhin noch 6, in verschiedener Höhe stehende Blumenblätter. In der Achsel des zuerst genannten, sowie am Fruchtknoten frei, je 1 Staubgefäß. In der Blumenkrone noch 4 Staubgefäße, eines davon mit petaloïdem Staubbeutel, wie auch die Narbe petaloïd ist. — Pelorien von *Linaria vulgaris Mill.*, gefunden in Gisperslebener Flur; an einem Stock 3 Pelorien, alle gipfelständig; 2 sind 5-spornig, eine 4-spornig; letztere ist an der Seite offen und es treten an dieser Stelle 5 Staubgefäße und der Stempel aus der Blüthe heraus.

Lehrer Reinecke, Erfurt, legte zunächst einen am Tage zuvor in der bekannten Kiesgrube bei Ilversgehofen gepflückten Strauß noch blühender Pflanzen vor, bestehend aus *Achillea nobilis L.*, *Anchusa italica L.*, *Anthemis discoidea All.*, *Centaurea affinis Friv.*, *Cirsium argenteum Vest*, *Farsetia incana R. Br.*, *Salvia verticillata L.*, *Sisymbrium Loeselii L.* und *Saponaria Vaccaria L.*, wovon *Anchusa italica* im Laufe der beiden letzten Monate monströs entwickelte Kelche gebildet hatte, deren Zipfel an Größe und Form blattähnlich geworden sind, und erwähnte als neue Funde von genannter, immer noch interessanter Lokalität *Aegilops ovata L.*, *Bunias orientalis L.*, **Hesperis runcinata W & K.*, [1]) *Hypericum* spec., *Papaver commutatum Fisch.*, *Reseda lutea var. gracilis*, *Rumex thyrsiflorus Fgh.*, *Sedum reflexum L.* und *S. spurium MB.*, *Stachys annua L.* und *S. recta L.* und *Verbascum Chaixi Vill.*

Derselbe machte sodann im Anschluss an vorgezeigte Herbarpflanzen Mittheilungen über einige vermuthlich aus dem ehemaligen botanischen Garten stammende, meist auf der Ufermauer der Wilden Gera bis jetzt erhalten gebliebene Gewächse, die er, unterstützt von Herrn Gartendirektor Linne, nach dem sog. Luisenpark hat verpflanzen lassen, da sie durch die Zuschüttung des Flussbettes in ihrem weiteren Bestehen gefährdet waren. Von den in Ilse, Fl. v. Mittelthüringen, angegebenen kommt nur noch

[1]) Vortr. hatte die Güte, die mit* bezeichneten unter den von ihm vorgelegten Pflanzen dem Vereinsherbar zu überweisen.

Sisymbrium austriacum Jcq. vor; dagegen finden sich außerdem die dort nicht erwähnten *Pyrethrum niveum Lge., Nasturtium austriacum Crntz.*, sowie ein großes Exemplar von *Sophora japonica L.* Bei der Umwandlung der jetzt in städtischen Besitz übergegangenen „Steinbrücksinsel" in eine parkartige gärtnerische Anlage, den erwähnten Luisenpark, war seitens der Sektion Erfurt des Thür. B. V. ins Auge gefasst worden, die interessantesten Vertreter der Erfurter Flora dort anzusiedeln, um pflanzenkundigen Besuchern eine Übersicht über die letztere zu bieten und sie durch die lieblichen Kinder Floras zu längerem Verweilen einladen zu lassen. Die Verwirklichung dieses auch im städtischen Interesse liegenden Projektes muss der Zukunft überlassen bleiben.

Derselbe demonstrierte ferner *Euphorbia pannonica Host* aus dem sog. Hopfengrunde. In diesem botanisch interessantesten Theile des Steigers, dessen Betreten, als „gefährdeten Schießstandgeländes", leider schon seit Jahren verboten ist, kamen, wie Ilse bereits 1866 angiebt, „vermuthlich infolge früherer Aussaat" zahlreiche Fremdlinge vor, von denen sich bis in die neueste Zeit nur *Euphorbia virgata W. & K.* und *Eu. Gerardiana Jcq., Stachys recta L.* und *Salvia verticillata L.* erhalten haben. In andern Theilen des Steigers hat Vortr. *Iris graminea L.* und *Hemerocallis fulva L.* gefunden, die ebenfalls höchst wahrscheinlich, aber schon vor vielen Jahren, ausgepflanzt worden sind. Auf Kleefeldern fand er bei Tiefthal *Salvia Verbenaca L.* in Gesellschaft von *Centaurea nigrescens W. var. vochinensis Bernh.* und bei Bischleben *Vicia narbonensis L.*

Derselbe brachte am Schlusse seiner Ausführungen neue Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Fl. v. Mittel-Thüringen, die Flora von Erfurt und Umgebung betreffend (s. Originalmittheilung) und demonstrierte im Zusammenhange damit u. a. folgende Pflanzen: **Aquilegia vulgaris L.*, fl. ros., **Gypsophila paniculata L., Acer Pseudoplatanus L.*,* f. *divaricata* (Fruchtflügel fast wagerecht abstehend) und *var. *Dittrichii Ortm., Acer platanoides L.*,* f. *recurva* (Fruchtflügel zurückgebogen), *A. campestre L.* *var. *austriacum Tratt.* und zwei andere *Varietäten, **Melilotus altissima Thuill., Lathyrus pratensis L.* var. *hirtus* (alle oberirdischen Theile der wenigblüthigen Pflanze kurzhaarig), **Potentilla pallida Lehm., *P. pilosa W., *Bryonia dioica Jcq., *Cnidium venosum K., *Achillea Millefolium L.* var. *crustata Roch., Cirsium eriophorum × lanceolatum, Centaurea pseudophrygia C. A. Mey.* f. *pinnatifida* (untere und mittlere Stengelblätter fiederförmig ein-

geschnitten), **Cynanchum Vincetoxicum R. Br.* var. *laxum Sendtn.*, **Stachys germanica L.*, **S. recta L.*, **Polygonum minus Huds.*, **Iris graminea L.* (Steiger), **Allium carinatum L.*, **Calamagrostis lanceolata Rth.* (Steiger, Teufelssumpf), **Hordeum secalinum Schreb.* und *Molinia coerulea Mnch.* var. *viridiflora Lej.*

Lehrer Rudolph, Erfurt, belegte neuere Beobachtungen in der dortigen Flora und deren Nachbarschaft durch folgende Herbar-Pflanzen. *Anemone nemorosa* × *ranunculoides*, am Rehmberge bei Wandersleben, der *A. ranunculoides* näher stehend. — *Geranium molle L.*, an einer Stelle des Bahndammes innerhalb der Stadt sehr zahlreich und wohl seit längerer Zeit dort vorhanden. — Über *Trifolium ochroleucum L.* findet sich für Thüringen in der Literatur Folgendes. Schönheit, Fl. v. Thür., Ausgabe 1850, 1. Nachtr., S. 545: „Auf Bergwerks-Halden in der Fl. v. Saalfeld (Richter)." Ebenda, Ausgabe 1857, Nachtr., S. 315: „Waldwiesen am Inselsberge (Hess)." Vogel, Fl. v. Thür., 1875, S. 202: „Saalberge zwischen Burgk und Bucha ([Müller], Fl. d. Reuß. Lande); bei Goseck (Sturm)". — Vom Inselsberge liegen im Hb. Haussknecht Bruchstücke eines Exemplares dieser Art, das von Knappe gesammelt ist und wahrscheinlich dem Hb. Hess entstammt; sie muss also für diesen Standort als nachgewiesen gelten. An den übrigen ist sie in neuerer Zeit nicht gesehen worden. Vortr. beobachtete sie in vorigem und diesem Jahre auf einer Wiese bei Möbisburg in mehreren Stöcken; ob eingeschleppt? — *Hieracium boreale Fries* mit rothbraunen Früchten (anstatt schwarzer) und von abweichendem Habitus, besonders durch vielästigen Stengel, Bahndamm bei Hochheim. — *Potamogeton acutifolius Lmk.*, Steiger (Dreibatzen-Loch) bei Erfurt, dort früher nicht gesehen; von Schönheit und Ilse nur in Nord-Thüringen und südlich vom Kamme des Thüringer Waldes angegeben, von Haussknecht nahe der südlichen Grenze der Flora von Jena bei Fröhliche Wiederkunft nachgewiesen (s. N. F., Heft III & IV, S. 70). — *Aira caespitosa L.* var. *altissima Lmk.*, im Wasser der Scherkonte bei Gr. Brembach. — Ferner folgende 5 verwilderte bez. eingeschleppte Pflanzen. *Centaurea nigrescens W.* var. *rochinensis Bernhardi* (a. A.), an einer grasigen Stelle des Hopfenberges in 5 bis 6 vielstengeligen Individuen, schon 1899, also bereits länger dort ansässig; eine Form mit ganzen, eine andere mit fiederförmig-gelappten Blättern. — *Cichorium Endivia L.*, am Dreienbrunnen in zahlreichen Stöcken, schon 1899, heuer blühend, Gartenflüchtling; da die Pflanze zweijährig, so ist ihr Fortbestehen dort zweifelhaft. —

Schließlich aus der Kiesgrube bei Ilversgehofen *Barbaraea arcuata Rchb., Bunias orientalis L.* und *Sedum spurium MB.*

Herr Prof. Dr. Bruchmann, Gotha, zeigte von ihm auf dem Thüringer Walde gesammelte Keimpflanzen von *Lycopodium complanatum L.* und *L. clavatum L.* vor, an denen das — bei den deutschen Arten — unterirdische und chlorophyllfreie, die Form eines Rübchens bz. Knöllchens tragende Prothallium erhalten geblieben war, streifte den anatomischen Bau dieser nicht thalloidischen, sondern axilen Gebilde und kennzeichnete sie als die höchstorganisierten unter den Prothallien aller bekannten Pteridophyten. Dann schilderte Vortr. die Schwierigkeit des Auffindens solcher Pflänzchen, die man am besten an Waldstellen mit umgerodet gewesenem, das Eindringen von Sporen erleichternden Boden und mit 8- bis 14-jährigem Nadelholzbestande aufsuche, und die unsägliche Mühsamkeit des Herauspräparierens der Knöllchen aus dem Erdreich und berichtete in großen Zügen über seine Beobachtungen bei der Kultur. Die Prothallien seien auf diesem Wege unschwer zu erzielen; jedoch gelinge es nicht, weiteres Wachsthum zu erreichen, was wahrscheinlich dem Fehlen eines im Waldboden wohnenden, dort sogleich in die äußeren Schichten des Lagers hineinwachsenden symbiotischen Pilzes (eines *Pythium?*) in dem benutzten Substrate zuzuschreiben sei. Vortr. deutete schließlich den Einfluss an, den die aus den morphologischen und biologischen Eigenschaften dieser Organe sich ergebende Verwandtschaft der Arten auf ihre systematische Anordnung werde üben müssen, und hob die Vielgestaltigkeit der sexuellen Vermehrung bei dieser Gattung hervor, indem schon allein bei ihren 6 europäischen Arten 4 verschiedene Typen von Prothallien zu unterscheiden seien. [1])

Oberstabsarzt Dr. Torges, Weimar, zeigte aus der Flora von Weimar vor: *Tetragonolobus siliquosus Rth.* in besonders üppigen,

[1]) Vgl. folgende Publikationen des Herrn Vortragenden über Lycopodiaceen u. s. w. — Über Anlage und Wachsthum der Wurzeln von *Lycopodium* und *Isoëtes*, in Jenaische Ztschr. f. Naturwisssch., N. F., VIII (1874), S. 529 f. — Über das Prothallium von *Lycopodium*, in Bot. Centr. Bl. XXI (1885), S. 23 f. und S. 309 f., Taf. I. — Untersuchungen über *Selaginella spinulosa A. Br.*, 1897, Gotha, Perthes; vgl. Referat in Bot. Centr. Bl. LXXV (1898), S. 303 f. — Über die Prothallien und die Keimpflanzen mehrerer europäischer Lycopodien, 1898, Gotha, Perthes; preisgekrönt von der Akademie der Wissenschaften zu Paris. — Vortrag, gehalten am 21. September 1899 in München, s. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturforscher u. Ärzte, 1899, II, 1, S. 214 f.

großblätterigen Exemplaren, von nassen Wiesen vor Tiefengruben bei Berka. — *Verbascum nigrum* × *Thapsus*, Reisberg bei Blankenhain. — *Gagea stenopetala Rchb.*, Äcker mit thonigem Boden auf Kalkunterlage bei Vollersroda, auch in einer Form, bei welcher das Merkmal der wagerecht aneinander gereihten 3 Zwiebeln verwischt ist. Von dieser finden sich nämlich dort theils Exemplare vor mit 2 nur hirsekornförmigen Nebenzwiebelchen, die am Rande des Wurzelfaserkranzes der blühenden Zwiebel liegen, theils solche mit nur einer graupengroßen kugeligen, theils solche ganz ohne Nebenzwiebel; in diesem Falle sowohl, als auch, wegen des Versteckbleibens der sehr kleinen Zwiebelchen in der Hülle der Hauptzwiebel, meistens in den beiden ersteren Fällen zeigen diese Exemplare um so täuschendere Ähnlichkeit mit *G. lutea Schult.*, als sie der von Persoon und von Reichenbach, fl. exc. p. 107, als Art unterschiedenen *var. pratensis* angehören. Sie sind nämlich von ziemlich niedrigem, aber kräftigem Wuchse, besitzen ein lineal-lanzettliches, (bis fast 13 mm) breites, etwas gekieltes Wurzelblatt und das unterste Blüthenstandsblatt ist sehr (bis gegen 14 mm) breit, stengelumfassend, unten scheidenförmig zusammengerollt und, wie die übrigen, an den Rändern zottig-gewimpert. Jene Abweichung an den Zwiebeln ist zweifellos dadurch zustande gekommen, dass die vorjährig entwickelten, blühbaren Zwiebeln den Winter über in umgepflügten Erdschollen mit dem Wurzelende nach oben oder seitwärts gelagert hatten; Blätter und Blüthenschäfte waren deshalb genöthigt gewesen, — was an den vorgelegten Pflanzen zu erkennen — in der Richtung nach unten oder wagrecht hervorzusprießen und dann bogenförmig nach oben aufzusteigen. Die luxuriierende *var. pratensis* aber verdankt ihre Entstehung wohl dem aufgelockerten fruchtbaren Ackerboden. — Bei *Carex digitata L. var. intermedia Crép.* vom Reisberge bei Blankenhain, wo diese Form inmitten der typischen und der *C. ornithopoda W.* auf dem dortigen kalkreichen Waldboden wächst, wurde darauf aufmerksam gemacht, dass Crépin selbst in Notes sur pl. de la Belg. I, 5. p. 141 die ebendort in I, 1, p. 26 gegebenen Diagnose — „Utricules dépassant les écailles à la maturité“ — durch den Zusatz „surtout au sommet des épis“ wieder einschränkt. Dies Verhalten sei an den vorliegenden Exemplaren deutlich ausgeprägt, ja ein großer Theil von ihnen trage das Kennzeichen in ausgesprochenerem Grade an sich, als diejenigen, welche, von Crépin selbst 1859 bei Rochefort, Prov. Namur, gesammelt und von Wirtgen im hb. pl. rhenan., fasc. VIII, no. 417, ausgegeben, vom Vortr. im Herbar des Prof. Haussknecht und

seinem eigenen verglichen worden waren. — Neben Schattenformen von *C. digitata* und *C. ornithopoda*, deren Zugehörigkeit zu dieser oder jener Art zuweilen fraglich gewesen, hatte sich ebendort auch die Bastard-Verbindung zwischen beiden, *C. Dufftii Hskn.* in Mitth. Thür. B. V., Band VI, S. 10, vorgefunden. — *Calamagrostis arundinacea* × *epigeios, C. acutiflora (Schrad.) Rchb.*, Reisberg bei Blankenhain, in einer Form, die man wegen der Länge der Granne, welche über die untere Spelze bis um $^3/_4$ von deren Länge und über die Klappen ungefähr so weit hinausragt, wie durchschnittlich bei *C. varia (Schrad.)*, als *f. superarundinacea* bezeichnen könnte, wenn ihr nicht von Seite der *C. epigeios (L.) Rth.* eine Erbschaft hinterlassen wäre, nämlich ein, wenn auch nur ganz kurz kriechendes Rhizom, sodass der Stock nicht einen dichten Rasen, sondern eine kleine Gruppe von Halmen (inmitten einer großen Kolonie der letzteren Art) bildet, eine bei dieser Bastard-Verbindung ganz ungewöhnliche, von Vortr. zum ersten Mal gesehene Erscheinung. — *Polystichum Filix mas Rth. f. Heleopteris*, Ettersberg. — *Athyrium Filix femina Rth. f. fissidens*, an *f. multidentata* anschließend und der *f. rhaetica* sich nähernd, Ettersberg; ebendaher dieselbe Form monströs mit ziemlich tief, bei $^3/_4$ bis $^4/_5$ der Spreitenlänge gabelspaltiger Rhachis.

Vom Thüringer Walde brachte Derselbe einige Gefäßkryptogamen zur Ansicht. An Exemplaren von *Lycopodium complanatum L.* aus der Umgegend von Oberhof (Porphyr, c. 700 m) wurde der offene Fruchtstand — ährentragende Seitenzweige und weiterwachsender Mitteltrieb, der in den folgenden Jahren wieder seitliche Ährenstiele bildet — demonstriert, im Gegensatze zu *L. Chamaecyparissus A. Br.* (und zu *L. alpinum L.*), bei dem der Mitteltrieb Ähren trägt und vom ersten Jahre des Fruchtens an abgeschlossen bleibt (vgl. Luerssen, Gefäßkryptogamen S. 824 u. 825). An jenem Standorte hatte sich, untermischt mit der gewöhnlichen Form, eine abweichende von gedrungenem Wuchse, mit kürzeren, bedeutend schmäleren, dichter beblätterten und dichter gebüschelten, nicht ausgebreiteten Zweigen vorgefunden, die durch solchen Habitus, wenn man von den Fruchtständen absieht, ein *L. alpinum L.* vortäuscht. Auch ein Stengelabschnitt mit monströsem Fruchtstande wurde vorgezeigt, an dem die Ähren abnorm klein (bis 1 cm lang) sind und aus der einen sekundären Gabelung, anstatt der zweiten Ähre, ein frondeszierender Zweig hervorgeht. Auch an diesem Standorte war zwar die Neigung der Stengel, unterirdisch zu kriechen,

ersichtlich; aber es zeigte sich auch, dass sie da, wo ihnen das Ein- oder Fortdringen erschwert ist, ziemlich lange Strecken oberflächlich verlaufen; entsprechendes Verhalten der Stengel hat Vortr. bei *L. alpinum L.* an dem von ihm aufgefundenen Standorte auf dem Thüringer Walde (vgl. Heft XIII & XIV S. 126) gesehen, nämlich streckenweise unterirdischen Verlauf des Stengels da, wo weicherer Boden es zuließ. — *Polystichum spinulosum DC. var. dilatatum Milde f. oblonga* mit verkürzten, großentheils auf mucrones reduzierten Dörnchen der Zähne oder z. Th. ganz unbewehrten Zähnen sowie mit kleinen soris, schattiger Nadelhochwald bei der Schmücke. — Dieselbe Varietät (in der Mitte zwischen *f. oblonga* und *f. deltoidea* stehende Wedel) in einer monströsen *f. erosa*, zugleich mit feindrüsenhaariger Rachis, Flößgraben-Thal bei Bahnhof Oberhof. — *Athyrium alpestre Rylands*, aus den Umgebungen der Schmücke bekannt (Rosenstock in Deutsche Bot. Mtsschr., VII, S. 16), von 3 Stellen, theils in engen, schattigen Thaleinschnitten, theils an dicht beschatteten, steilen Bachrändern; davon 2 Stellen näher an Oberhof als an der Schmücke, der dritte etwa in der Mitte zwischen beiden Orten; in Höhenlagen von 640 bis 860 m. Die Wedel gehören größtentheils zur *f. multidentata*, nur wenige zur *f. fissidens*. Die an ein paar jüngeren Wedeln noch sichtbaren sehr kleinen und zarten Schleierchen, unter denen keine Sporangien zu entdecken sind, zeigen eine der längeren Anheftungslinie auf dem Nerven entsprechende mehr schmal längliche, den strichförmigen bei *A. Filix femina Rth.* ähnlichere Form und eine im Vergleiche mit der Länge der Wimpern breitere Platte, als sie Luerssen a. a. O., S. 145, Fig. 102 c—g, abbildet. Ein Wedel zeigte eine Monstrosität, eine ziemlich tief gabelspaltige Fieder.

Derselbe Vortr. führte einen Theil der Ausbeute an *Calamagrostis* vor, welche Prof. Haussknecht im letzten Sommer vom Fichtelgebirge heimgebracht hatte. — *C. lanceolata Rth.*, Teichränder bei Alexandersbad. — *C. Halleriana (Gaud.) P. B.*, weit verbreitet dort, in mehreren Formen; davon die interessanteste die *var. gracilescens Blytt*, in einer Licht- und einer Schattenform (mit grünlicher Rispe) vom Silber-Rangen (Silberhaus) bei Fichtelberg, auf Granit; der zweite nachgewiesene Standort in den Gebirgen Mitteldeutschlands (vgl. Heft XIII & XIV, 1899, S. 126). — Über *C. varia (Schrad.)*, die in Aschs. & Graebn. Syn., II, S. 209, für das Fichtelgebirge angegeben ist, sagte Vortr., er wisse nicht, auf wessen Autorität sich diese Angabe stütze, er vermuthe aber, auf

Prantl Exk. Fl. von Baiern, S. 108. Sei ihm das Vorkommen dieser Art dort, bei dem Fehlen eines einigermaßen ausgedehnten Muschelkalk-Geländes, überhaupt sehr zweifelhaft, so müsse er mit Bestimmtheit behaupten, dass sie da, wo Prantl sie anführt, auf dem Schneeberge, dem Nusshardt, dem Haberstein, die dem Granit-Gebiete angehören, nicht wachsen könne; und nach Prof. Haussknecht's Beobachtung wachse sie auch dort nicht, nicht einmal die nächstverwandte *C. arundinacea (L.) Rth.* Vielmehr sei dort, wie Letzterer festgestellt habe, *C. Halleriana* die allein herrschende Art. Gerade diese aber sei von Prantl für dies Gebirge nicht angegeben. Und so komme man zu dem fast unglaublichen Resultat, sie müsse einstmals (von Prantl's Gewährsmann?) für *C. varia* angesehen worden sein; indes sei bei dieser Gattung schon öfters das Unglaubliche zur Thatsache geworden.

Realgymnasiallehrer Hergt, Weimar, demonstrierte die außerordentlich große Neigung des *Blechnum Spicant Rth.* zu Umbildungen und Monstrositäten an einer Reihe von Formen des Farnes, die er fast alle in unmittelbarer Nähe von Oberhof (Thüringer Wald) im Sommer 1900 gesammelt hatte. In der Reihe waren enthalten: die von Lorch und Laubenburg, Kryptogamen des Bergischen Landes (1897), als *„var." complexa* bezeichnete Blattform, die sowohl im Längen- wie im Stellungsverhältnis die Mitte hält zwischen dem sterilen und fertilen Blatte, davon *subf. hypophyllodes* und *subf. epiphyllodes; f. m. furcata Milde* steriler, fertiler und complexer Wedel mit verschieden tief ausgebildeter Theilung der Spitze und 2- bis mehrfachem Auftreten an ein und demselben Stocke; *f. m. cristata Woll.* mit 3- bis 4-facher Theilung der Spitze steriler Wedel; *f. m. furcata subf. geminata Milde* steriler und fertiler Wedel; *f. m. bifida Woll.* von beiderlei Wedeln; *f. latipes Moore* von sterilen und complexen Wedeln und *f. latifolia Milde;* mehrere Abnormitäten auf einzelnen Stöcken vereint, ein selteneres Vorkommen, z. B. *f. complexa* neben *f. latipes* und *f. furcata* an sterilen Wedeln. — Ferner legte Derselbe folgende Pflanzen vor. Fruchtwedel von *Struthiopteris germanica W.* in der *f. hypophyllodes* und sterile Wedel, der *f. m. bifida* zugehörend, aus der Flora von Schleusingen. —*Polystichum Oreopteris DC. f. m. bifida* vom Nordabhange des Gr. Beerberges. — *Athyrium alpestre Rylands,* ebendaher; davon ein Wedel der *f. m. furcata,* Schmückergraben (zwischen Oberhof und Schmücke). — *Prenanthes purpurea L.* und *Rumex arifolius All.*, beide aus dem Schmückergraben.

J. Bornmüller, Berka b. Weimar, unlängst von seinem

diesjährigen Aufenthalte auf Madeira und den Kanarischen Inseln zurückgekehrt, zeigte von seiner zusammengebrachten reichen Ausbeute einen ihm zunächst zur Hand gewesenen nur kleinen, aber doch eine lange Reihe bildenden Theil, Pflanzen von Madeira, in auserlesenen, trefflich hergerichteten Exemplaren vor. Zur Einleitung schilderte er kurz den gewaltigen Aufbau des vom Gestade an aufsteigenden, im Inneren der Insel z. Th. wild zerklüfteten Gebirgstockes, von dem sich nach allen Seiten tief und steil eingeschnittene, oft klammartige Thäler oder Schluchten herabziehen, berührte die eigenthümlichen klimatischen und meteorologischen Verhältnisse, gab ein übersichtliches Vegetationsbild und beschrieb die große Beschwerlichkeit der Ausflüge von Funchal aus in das hohe Gebirge, die eigenartigen, den Bodenverhältnissen angepassten Fahrzeuge (Ochsenschlitten), auf die man dabei z. Th. angewiesen ist, und die Strapazen, ja Gefahren, die das Sammeln, besonders in jenen schwer zugänglichen Schluchten mit sich bringt. Zur Veranschaulichung der Schilderungen dienten Karten und zahlreiche Photographien von Landschaften, Bäumen, Baumgruppen u. s. w., Bilder, die durch ihre Schönheit, durch die außerordentliche Schärfe der Wiedergabe sowohl der nahen wie der fernsten Objekte, wie sie eben nur in einer so reinen, durchsichtigen Atmosphäre und bei so klarer Beleuchtung, wie dort, zu erzielen ist, Bewunderung erregten. — Die Ankunft des Vortr. auf Madeira, am 20. März, war in floristischer Hinsicht zu frühzeitig gewesen, weil die anfangs fast ausschließlich sich darbietenden auch der mittelländischen Flora angehörenden, meist einjährigen Gewächse von minderem Interesse waren. Erst viel später entwickelte sich die höchst mannichfaltige, prächtige Flora der höheren und höchsten Gebirgslagen, die wohl geeignet ist, den Forscher zu begeistern. Sie setzt sich, nach den Ausführungen des Vortr. aus 4 Gruppen von Pflanzen zusammen, nämlich aus solchen, welche sie mit der europäischen, mit der endemisch-atlantischen und mit der amerikanischen Flora gemeinsam aufweist, und den der Insel ausschließlich angehörenden. Diesen Gruppen entsprechend hatte Vortr. die vorgelegten herrlichen Farne von z. Th. tropischem Habitus aneinander gereiht; auch eine Anzahl Glumaceen wurde zur Ansicht gebracht, sowie mehrere Dikotylen, von denen dort manche (z. B. Arten von *Echium* und *Globularia*) als stattliche strauchartige Gewächse unsere Stauden oder ein- und zweijährigen Arten derselben Gattung vertreten.

Schließlich machte Derselbe, unter Vorzeigung des Herbar-

Materials, floristische Notizen über die Umgebung von Berka (Flora von Weimar) bekannt (s. Originalmittheilung).

Prof. Haussknecht, Weimar, beurtheilte die von ihm vorgezeigte, 1900 im Verlage von Vopelius, Jena, erschienene Flora von Jena von Dr. Leonhardt in fast durchgehends abfälliger Weise (s. Referat).

Die Mittheilungen desselben Vortr. über die Flora des Fichtelgebirges und über die dort von ihm im August 1900 gesammelten Pflanzen mussten leider wegen der sehr vorgerückten Zeit in zu gedrängter Kürze erfolgen. Ausführliches darüber wird eine Orginalmittheilung bringen.

Der Vorsitzende hieß dann die Herren

Professor Dr. Bruchmann, Gotha,
Gartendirektor Linne, Erfurt, und
Lehrer Scharfenberg, Erfurt,

welche sich inzwischen zum Eintritt in den Verein gemeldet hatten, als neue Mitglieder willkommen und sprach dann den so zahlreich Versammelten, insbesondere auch Denen, die durch wissenschaftliche Beiträge die Verhandlungen zu so vielseitig interessanten und fruchtbringenden gestaltet hatten, für das dem Vereine gegenüber bethätigte Wohlwollen im Namen desselben herzlichen Dank aus.

Erst gegen ½ 3 Uhr schloss die Sitzung.

Die nach dem Mittagsmahle bis zur Dämmerung noch übrige kurze Zeit wurde zu einem Spaziergange nach dem Steiger benutzt.

Im November 1900. E. Torges.

Originalmittheilungen.

Erinnerung an Christian Conrad Sprengel
nebst einigen Bemerkungen aus seinem Leben.[1])

C. C. Sprengel, der Verfasser des Werkes: „Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen“, verdient ein ehrenvolles Denkmal in den Geschichtsbüchern der Botanik. Zwar hat er in dieser Wissenschaft nichts weiter als das genannte Werk geliefert, welches, wie es scheint, schon ganz vergessen ist, aber dieses eine schriftliche Zeugniss seiner botanischen Thätigkeit giebt ihm Anspruch auf einen Platz unter den vorzüglichsten Botanikern aller Zeiten. Wer ein Werk schreiben kann, wie dieses, in welchem fast jede Zeile Erfahrung und fast jede Erfahrung neu ist, in welchem eine Erfahrung mit der andern durch den glücklichsten Scharfsinn zu einem neuen Ganzen verbunden ist, worin die Pflanzenwelt in ihren schönsten und wesentlichsten Theilen anders als zuvor, mannigfaltiger, und doch deutlich und überall treu wie im Leben vor den Augen liegt — wer die Natur der Pflanzen so begreifen kann, dass ihm ihr verschiedenartiger, scheinbar nur zum Vergnügen der Menschen so zierlich eingerichteter Blüthenbau als durchaus nothwendig und dadurch um so viel mehr bewunderungswerth erscheint, der ist ein Botaniker so sehr als irgend ein Anderer.

Das Leben dieses Mannes, der sich sowohl durch seine Denkungsweise, als auch durch seinen lebhaften Geist und durch einen großen Schatz von Kenntnissen vor Vielen seiner Zeitgenossen aus-

[1]) Durch die Güte des Ehren-Vorsitzenden unseres Vereines, des Herrn Dr. E. Biltz, Erfurt, sind wir in Stand gesetzt, diese sehr willkommenen Beiträge zur Biographie Ch. C. Sprengel's zu bringen, die von einem seiner Schüler, dem Vater des Herrn Dr. Biltz, einst niedergeschrieben worden sind. Der Verein ist dem Herrn Einsender zu besonderem Danke verpflichtet.

Der Vorstand.

zeichnete, wäre einer ausführlichen Beschreibung werth und würde ein eben so nützliches als anziehendes Lesebuch darbieten.

Durch besondere Ursachen wurde er bei seinem Leben nach und nach ganz in die Verborgenheit zurückgedrängt; nach seinem Tode darf sein Geist ohne Furcht und Anstoß wieder unter den Sterblichen wandeln. Im Eifer für die Botanik vergaß er seines Amtes als Rektor in Spandau und ward entsetzt. Was ihm hier an Ehre verloren ging, gab ihm die Wissenschaft, für die er es opferte, dankbar wieder zurück. Selbst was an ihm zu tadeln war, möge in Rücksicht seiner Umstände und als menschliches Fehlen vor menschlichen Richtern Entschuldigung finden.

Es wäre zu wünschen, dass einer von den Gelehrten, die ihn gekannt haben, die Lebensbeschreibung übernähme und Nachrichten von ihm sammelte, jetzt, wo sie noch zu erlangen sind. Herr Geheim-Rath Heim in Berlin, sein Lehrer in der Botanik (Sprengel fing sie als Rektor in Spandau an), würde viel von ihm zu sagen wissen. Unterdessen ist hier Einiges aus seinen letzten Lebensjahren, wo ich ihn kennen lernte, Unterricht von ihm genoss und genauer mit ihm bekannt wurde, aus den Jahren 1809 — 1813, nebst einigen Bemerkungen über ihn im Allgemeinen.

Er wohnte damals in Berlin am Hausvoigteiplatze in einem Hintergebäude, streng genommen, unter dem Dache. Hier fand ich ihn jedesmal in einem alten Schlafrocke, mit der Nachtmütze und einer langen Pfeife, die Stube wie eine Räucherkammer mit Tabakswolken angefüllt. Er saß gewöhnlich am Fenster bei einem Buche oder bei seinem ausgelegten herbario. Ein Repositorium mit Büchern, seine Pflanzensammlung und einiges alte Hausgeräth machte den Inhalt des Zimmers aus, welches mit dieser Ausstattung gegen das Äußere seines Bewohners gerade nicht abstach.

Von Gestalt war Sprengel wohlgebildet, mehr groß als klein, hager, doch stark von Knochenbau. Sein Gesicht war ausdrucksvoll, die Farbe frisch, das Auge lebhaft. Das vor Alter ins Graue gehende Haar trug er unbeschnitten, frei um die Schultern hängend. Sein Gang war aufrecht und fest; er ging ziemlich schnell und trotz seines Alters ohne auszuruhen halbe Tage lang. In seiner Kost war er mäßig und einfach, mehr aus Sorge für seine Gesundheit, als aus wirklichem Mangel, der ihn, wie sich nach seinem Tode gezeigt hat, mehr in seiner Bedenklichkeit wegen der Zukunft, als in der Gegenwart gedrückt haben mag. Er trank damals nichts als Wasser.

Verheirathet ist er, soviel ich weiß, niemals gewesen. Einfach

wie in der Lebensweise war er auch im gesellschaftlichen Betragen. Er wusste nichts von Schmeicheleien und war selbst mit den gewöhnlichen Höflichkeitsausdrücken nicht freigebig. Er sprach, was er dachte, schnell und offen heraus, und da sein Geist leicht in jedes Wesen eindrang, Wahrheit ihm aber über Alles ging, so musste das, was er sprach, oft hart an die durch Täuschung verwöhnte Welt anstoßen. Er nahm keine Meinung unbedingt und nichts auf bloßen Glauben an; auf seine eigenen Ansichten verließ er sich mehr als auf jede fremde, sie mochte sein von wem sie wollte; was ihm einmal recht schien, behauptete er hartnäckig und bis zur Leidenschaft. So geschah es, dass er den Vorwurf der Grobheit und Halsstarrigkeit auf sich lud und nach und nach von allen gelehrten Freunden verlassen wurde. Im Überdrusse der Streitigkeiten und vielleicht auch aus verstecktem Stolze vermied er nun selbst allen Umgang mit der gelehrten Welt und zog sich in sein finstres Zimmer zu philosophischer Ruhe zurück. Von der Zeit an lebte er unbemerkt und ungenannt, nur von Wenigen gesehen und von wenig Schülern besucht. Diese wenigen aber erinnern sich seiner mit Liebe; denn sie verdanken ihm viel. Sein mannigfaltiges Wissen war ihnen eine reiche Quelle, sein eigenthümlicher Charakter in vielerlei Hinsicht ihr Vorbild, wie auch oftmals ihre geheime Lust und Freude. Er lebte in einer seltenen, liebenswürdigen Unschuld des Herzens; seine Sitten waren aus einem vergangenen Jahrhunderte, sein Geist gehörte für ein künftiges; bei dieser Verfassung konnte ihn kein besseres Schicksal treffen. Er stand, anstößig für die Welt, unleidlich für den Gelehrten, ohne Verbindung und Genuss als Einsiedler unter seinen Zeitgenossen da. Zu seinem Unterhalte gab er Stunden in Sprachen und in der Botanik. Auch Frauenzimmer haben botanischen Unterricht von ihm genossen. Er hatte die Tochter eines Rathes, dessen Name mir entfallen ist, zur Schülerin, deren große Fortschritte in der Botanik er mir oftmals rühmte. Überhaupt schien dieses Haus das einzige zu sein, dem er noch mit Wärme zugethan war, weil er eine liebreiche Aufnahme darin gefunden hatte. Er erzählte mir einst als Beispiel seltener Freundschaft, dass dieser Rath ihm Geld angeboten hätte, wofür er doch keine Sicherheit leisten könnte, weshalb er es auch nicht angenommen hätte.

Er stellte, Sonntags früh gewöhnlich, botanische Excursionen an, woran Jedermann, gegen 2 bis 3 Groschen für die Stunde, theilnehmen konnte. Keiner seiner Begleiter wird die dazu verwendete Zeit bereuen; ich zähle diese Stunden zu den lehrreichsten, die mir

geworden sind. Sprengel war auf diesen Excursionen nicht nur Botaniker, sondern Lehrer in Allem, was nur vorkommen mochte. Er war an solchen Tagen sehr gesprächig, oft witzig in seinen Bemerkungen, und auch zu Anekdoten aufgelegt, die ihn hoch erfreuen konnten, wenn sie geistreich waren. Doch bis zum offenen Lachen habe ich es niemals bei ihm kommen sehen. Seine Gesichtszüge waren zum Ernst gebildet und bewegten sich wenig hin und wieder.

Alles, was er sah und hörte, machte Eindruck auf ihn; die gleichgültigste Rede nahm er ernsthaft auf; er suchte überall Belehrung für sich und Andere. Man hatte sich sehr in Acht zu nehmen, etwas Nichtiges oder gar Verkehrtes in seiner Gegenwart zu thun oder zu sagen, er ließ nichts von der Art unbemerkt und unbestraft. Einen jungen Berliner, der großen Werth auf das Ausländische legte und dabei den Ausdruck „weit her“ brauchte, fragte er; „Wo sind Sie denn her?

Er erklärte bei Gelegenheit eben so gut die Schrift auf einem Leichensteine, oder den Bau einer Windmühle, oder den Sonnenlauf, als eine Pflanze. Doch am liebsten sprach er über Naturgegenstände oder Sprachangelegenheiten. Bei Excursionen bestimmte er Zeit und Ort der Versammlung, wo er pünktlich eintraf, aber auch nicht wartete, wenn die Stunde zum Aufbruch geschlagen hatte. Da er die Gegend genau kannte, so führte er uns immer an solche Orte, wo seltene oder merkwürdige Pflanzen zu finden waren. Es gab wenig Plätze, wo er nicht selbst etwas Neues entdeckt oder etwas Besonderes bemerkt hatte, und er nahm gern Gelegenheit, uns darauf zu führen. So zeigte er uns im Aufstalle vor dem Halle'schen Thore das getrennte Geschlecht der *Mentha aquatica,* welches er da zuerst entdeckt und dann auch an andern Menthen gefunden hatte. Er war der Meinung, dass mehrere Arten dieser Gattung eingehen würden, wenn man auf diesen Umstand Rücksicht nähme. Im Thiergarten gab ihm die *Scrophularia* Veranlassung, seine Dichogamia gynandra auseinanderzusetzen. Von der Befruchtung der Gewächse durch Insekten war er fest überzeugt und er wusste den Bau der Blumen so einleuchtend auf diesen Zweck hin zu erklären, dass es eine Freude war, ihm zuzusehen und zuzuhören. Er hatte fast alle um Berlin wildwachsenden Pflanzen zergliedert und kannte ihre Theile von allen Seiten bis ins Kleinste. Darin war er Meister, und Wenige werden ihm in dieser Hinsicht gleichgekommen sein. Die gemeinste Pflanze wurde neu durch das, was er davon zu sagen

wusste. Ein Haar, ein Punkt gab ihm Veranlassung zu Fragen, Vermuthungen, Forschungen; vieles war ihm noch räthselhaft; am meisten beschäftigte ihn der Bau der *Parnassia*. Hier konnte er die Natur nicht auf der That ertappen.

Sprachbemerkungen machte er bei jeder Gelegenheit, besonders über die Namen der Pflanzen und die botanische Terminologie. Er sagte oft, Linné hätte kein Griechisch verstanden und darum viel Irrthümer begangen und in die Nomenclatur gebracht. Von Willdenow urtheilte er in dieser Hinsicht nicht viel besser. Z. B. tadelte er scharf, dass Derselbe das unrichtige lange Wort *Pelargonium* eingeführt hätte, welches *Pelargium* heißen müsste, gleichwie es *Geranium* und nicht *Geranonium* hieße. Auch mit dessen Übersetzung seines Saftmales durch macula indicans war er nicht zufrieden.

Das einst Willdenow den *Juncus squarrosus L.* ihm zu Ehren als eine noch unbeschriebene Art mit dem Namen: *J. Sprengeli* in den Prodromus florae berolinensis aufgenommen hatte, wusste er ihm keinen Dank. Die Pflanze fand sich im Linné unter der Abtheilung dieser Gattung culmis nudis, wohin sie aus Versehen, statt in die andere, gesetzt worden war.

Als er mit der Untersuchung der Menthen beschäftigt war, wünschte er einen Band von Ehrhardts Beiträgen nachschlagen zu können, um das Vaterland der *Mentha citrata* zu erfahren, über die er in seinen eigenen botanischen Büchern keinen Aufschluss finden konnte. Ich verschaffte ihm denselben und er schlug in meiner Gegenwart voll Erwartung die citirte Stelle auf. *Mentha citrata,* hieß es, habitat — in Europa. „Wie dumm", brach er los, „das ist gar nichts gesagt, »»in Europa««! Das ist nachgeschrieben, ich glaube, kein Mensch kennt diese *M. citrata,* und es giebt gar keine!"

Ausländische Pflanzen kannte er wenig, die wildwachsenden um Berlin größtentheils und desto besser; nur in den Gräsern war er sehr zweifelhaft; denn was mit der Beschreibung nicht genau übereintraf, nahm er nicht an. Es fehlte ihm auch an guten und neuen Büchern. Unter den älteren schätzte er vorzüglich Pollich. Mit den Kryptogamen war er wenig vertraut. Ich fragte ihn, warum er den zweiten Theil seines Werkes über die Befruchtung der Blumen nicht herausgegeben hätte. Er antwortete mir, es hätte ihm an Unterstützung und Aufmunterung gefehlt; sein Buchhändler habe ihm nicht einmal ein Exemplar seines Werkes zu Gute gelassen.

Über seine Absetzung in Spandau ließ sich natürlich nicht mit ihm sprechen, auch vermied er selbst jede Hinleitung auf diesen ihm verhassten Ort; doch sagte er einmal, als wir ein *Geranium* vor uns hatten: Hierüber habe ich einmal eine Predigt versäumt, es hat mich aber nie gereut.

Wegen Mangel an Unterstützung und Beifall hatte er gegen das Ende seines Lebens die Botanik gänzlich bei Seite gesetzt; er trieb nun wieder die alten Sprachen und Englisch. Von den Vorzügen dieser letzteren Sprache war er ganz erfüllt. Zu den alten Classikern wollte er, wie er sich ausdrückte, den Schlüssel gefunden haben. Einst fand ich ihn über einem griechischen Autor. „Da", sagte er, „da hat Rammler auch einmal dummes Zeug gemacht und ganz falsch übersetzt, es muss anders heißen". Es war eine Ode der Sappho.

Dass er bei diesen Arbeiten dennoch seine Aufmerksamkeit nicht ganz von der Natur abgezogen hat, beweist seine um diese Zeit geschriebene Darstellung über die Nützlichkeit der Biene von einer neuen Seite, eine Schrift, die alle Würdigung verdient und den besonderen Mann mit seinen vielfachen guten und seltsamen Eigenschaften zugleich recht deutlich erkennen lässt.

Sein letztes Werk, die Frucht seiner Sprachstudien: „Neue Kritik der classischen römischen Dichter", hat wenig Beifall gefunden und ist vielmehr, wie ein Recensent sich ausdrückt, nur durch seine unbegreifliche Verkehrtheit merkwürdig geworden. Hier habe ich nichts zu sagen; denn mir ist Sprengel nur als Mensch und als Botaniker merkwürdig; was er als Gelehrter sonst noch gewesen, müssen Andere beurtheilen. Ich kann mir indessen sehr wohl denken, dass ein Mann, der Alles durch den Verstand bezwingen wollte, was nicht durch den Sinn zu begreifen war, der Alles verwarf, was wider seinen Verstand lief, weil er nur diesen für den rechten hielt, und der deshalb mit einer fast kindlichen Unbefangenheit die Natur gab, wie sie auf ihn einwirkte, ja dass ein Solcher in den unbegreiflichen Schöpfungen der Phantasie und auf den schlüpfrigen Pfaden der Liebesdichter zu einer seltsamen, ja unförmlichen Erscheinung hat werden müssen. Es wird aus diesem Wenigen hervorgehen, dass Sprengel als Mensch sehr achtungswerth, als Gelehrter etwas einseitig, aber doch selbstständig, als Botaniker aber vorzüglich darum von großen Verdiensten war, weil er alle seine Kenntnisse unmittelbar aus der Natur geschöpft und seine richtigen Beobachtungen durch Nachdenken in wohlgefällige Einheit gebracht hatte.

Ich wüsste nicht, mit wem sich Sprengel besser vergleichen ließe, als mit Ehrhart.

Als ich im Jahr 1816 wieder nach Berlin kam und meinen alten Lehrer aufsuchte, fand ich ihn nicht mehr unter den Lebendigen. Er war kurz zuvor gestorben und hatte seine Habe einem alten Freunde in Berlin vermacht. Dieser wird also auch sein Herbarium besitzen, das viel Merkwürdiges von Pflanzen und Bemerkungen enthalten mag und für die Wissenschaft erhalten werden sollte.

H. B.[1])

Ein Maiausflug in den „Wald von Belgrad" bei Constantinopel.

Von **J. Bornmüller.**

Auf der Reise nach Bithynien und Phrygien begriffen, durfte ich — im Frühling vergangenen Jahres — die günstige Gelegenheit, von Constantinopel aus einen Ausflug nach Bujukdere zu machen, um wenigstens einen flüchtigen Einblick in die vielgerühmte Flora des „Waldes von Belgrad" zu gewinnen, nicht vorüber gehen lassen und benutzte daher gleich den zweiten Tag nach meiner Ankunft in der Türkenstadt, den 7. Mai, einen herrlichen sommerlichen Frühlingstag, dazu, in früher Morgenstunde mit dem Bosporusdampfer nach Bujukdere zu fahren, um von da aus den viele Stunden sich ausdehnenden Wald von Belgrad, der nach dem dortigen Dörflein Belgrad seinen Namen trägt, zu durchstreifen. Waren die heimathlichen thüringischen Wälder, die ich eben erst (2. Mai) verlassen hatte, noch ohne jeglichen Laubschmuck gewesen, so winkten die landschaftlichen Reize dieser hier in üppigster Frühlingspracht prangenden Wälder um so bewältigender, zumal der Reisende, nachdem er die endlos-öden thracischen Gefilde mit der Eisenbahn durchquert hat, hier am allerwenigsten ähnliches erwartet.

Der ewig-wechselnden, malerisch unvergleichbaren Szenerieen einer Fahrt auf dem vielgepriesenen Bosporus will ich hier nicht gedenken. Am Ziele (Bujukdere) eingetroffen, verlassen wir das türkische Dorf, und während wir uns von der Meeresstraße mit der

---

[1]) Heinrich Biltz. Geschrieben 1813 oder in den ersten Jahren darauf, der Nachsatz offenbar später.

Der Einsender.

den Süden charakterisierenden Baumvegetation, Cypresse, Pinie, Lorbeer, Oelbaum und *Arbutus*, zwischen denen der Judasbaum, *Cercis Siliquastrum*, jetzt mit seinen rothen Blüthen überall hervorleuchtet, wegwenden, biegen wir über eine Wiese, die mit meist einjähriger Vegetation jetzt einem bunten Blumenteppich gleicht, alsbald in einen Wald ein, der ein ganz anderes, ein durchaus nordisches Gepräge trägt und in seinen Bestandtheilen auch fast ausschließlich aus deutschen Gehölzgattungen zusammengesetzt ist. Das Terrain ist etwas hügelig und weiter hinein bergig, und so herrscht daher hier im Schutze gegen die vom Schwarzen Meere her wehenden Nord- und Ostwinde eine üppige, bereits in reichster Entfaltung stehende Vegetation vor, während längs des Bosporus, in jener südlichen, der italienischen Baumwelt gleichenden Flora der Einzug des Frühlings keine sonderliche Wandlung im Gesammtbild verursacht hat und selbst viele der fremden Gehölze in den Parks- und Villengärten ein noch recht unfreundliches, winterliches Aussehen tragen.

Vorherrschend sind es Eiche, Hainbuche, Edelkastanie, Silberlinde, Erle, Hasel, Ulme, welche den Bestand dieser stattlichen, in der europäischen Türkei gewiss einzig dastehenden Wälder bilden, Wälder, deren Erhaltung von Alters her für die nahe Hauptstadt von höchster Bedeutung war, in sofern als die Quellwässer dieses waldigen Hügellandes, welche in gewaltigen künstlichen Wasserbecken aufgefangen werden, Constantinopel ausschließlich mit dem nöthigen Wasser versorgen. Wohl trifft man auch hie und da am Weg eine Gruppe Platanen an, die mit ihren Riesenarmen eine weite Fläche überspannen und wo sich an gewissen Tagen eine sich belustigende bunte Menge zusammenfindet; aber im Großen und Ganzen herrscht hier überall Urwüchsigkeit und Wildniss, die nur hin und wieder durchbrochen ist von einer natürlich abgegrenzten Wiese, von einer mit einem kleinen Bache durchzogenen Einsattelung oder einem waldfreien Hügel, der jetzt mit einer farbenreichen Pflanzendecke bekleidet ist. Ein gut gehaltener Fahrweg führt durch die Wälder viele Stunden weit. Hier glaubt man sich durchaus auf deutschem Boden, man vergisst völlig, dass man sich auf türkischem Gebiete befindet und noch dazu in so unmittelbarer Nähe des lärmreichen Stambuls. Stunden vergehen, man begegnet keiner Menschenseele — trotz des selten schönen Maitags. Der Türke hat eben für derartige Naturschönheiten wenig Verständniss; aber es nimmt doch Wunder, dass auch von der europäischen Bevölkerung des vor-

nehmen Peras, dass vor Allem von den zahlreichen Deutschen Constantinopels sich keiner aufgerafft hatte, diesen herrlichen ersten Frühlingstag in jenem wunderbaren Waldesfrieden zu genießen.

Werfen wir nun einen Blick auf die Bestandtheile dieses Frühlingsflores. Gegenüber der Baumflora dieses Waldes, die ein mitteleuropäisches Gepräge trägt, gehört die niedere (besonders die Ruderal- und Wiesen-)Vegetation der Mittelmeerflora an. Die allerorts wiederkehrenden mediterranen Typen begegnen uns auch hier; doch nur allzubald gewöhnt sich das Auge wieder an die ihm bekannten Formen und man lässt sie unbeachtet. Nur eins von diesen Unkräutern, das mir jedesmal, wenn ich Constantinopel berührte, auffiel, möchte ich namentlich hervorheben, es ist *Echium plantagineum L.*, eine hier, wie überhaupt am Marmarameer oft in ungeheueren Massen auftretende Pflanze. Auch dort auf der großen Wiese bei Bujukdere, wo wir an einer Gruppe alterschwacher Platanen, von denen berichtet wird, dass in ihrem Schatten einst das Kreuzfahrerheer unter Gottfried von Bouillon gerastet habe, nicht unachtsam vorübergehen können, finden wir das schmucke Ackerunkraut Alles blau und roth färbend vor, ihm zugesellt verschiedene Kleearten, wie *Trifolium resupinatum L.*, *T. nigrescens Viv.*, *T. Petrisavii Clem.*, *T. Alexandrinum L.*, einige Cruciferen und vor Allem auch *Ranunculus Constantinopolitanus Urv.*, hier bezeichnender Weise massenhaft und gewiss auch der gemeinste der zahlreichen Verwandten; gleich unserem *R. acer L.* macht er sich allerorts breit und selbst am Waldsaume wie im Walde selbst lässt er uns nicht im Stich. Von den anderen Hahnenfußarten erwähne ich *R. ophioglossifolius Vill.* var., und in demselben Graben längs des Weges war *R. Baudotii Godr.* var. *submersus G. u. G.* eine häufige Erscheinung. Weiterhin im Walde, unter Eichen, erfreute mich noch der seltene *Ranunculus Algerii Bert.* var. *granulatus (Grsb.)* mit seinen bescheidenen mattgelben Blüthen.

Im Walde selbst begegnen wir einer ziemlich dichten Unterholzvegetation; besonders hier im vorderen Theile längs des Weges sind es Dickichte von *Smilax excelsa L.*, *Rubus*, *Hedera*, *Erica arborea*, *Ruscus aculeatus* und anderen mehr. Unter den jetzt blühenden Eichenarten war wiederum *Quercus Haas Ky.*, eine im ganzen Südosten Europas anscheinend weit verbreitete Art (bis Corfu!), welche ich hier vor bereits 13 Jahren zum ersten Mal angetroffen hatte, zu erkennen, auch diesmal in der var. *atrichoclados Borb. et Bornm.*, während die der Originalbeschreibung entsprechende

typische Form mir weder da noch früher oder später in Kleinasien, wo allgemein unsere Steineiche durch *Q. Haas Ky.* vertreten ist, zu Gesicht gekommen ist.

In dem niederen Buschwerk oder am Waldsaum und an lichten Stellen längs der Fahrstraße stellt sich so manche interessante Pflanze ein; besonders verdient das zierliche *Geranium asphodeloides S. & S.* genannt zu werden, welches hier sehr gemein ist und bald in großen Trupps bald vereinzelt zwischen anderem Gezweige hervorlugt; dazwischen tauchen hier und da die schöngefärbten Blüthen von *Orobus hirsutus L.* (und var. *glabratus Grsb.*) oder jene von *Orobus sessilifolius Sibth.* hervor. Einzelne Stellen sind mit Tausenden von Sternen der großblumigen *Moenchia Mantica (L.)* besäet; daneben drängen sich verschiedene Schmetterlingsblüthler, wie *Ornithopus compressus L.*, Kleearten, wie *Trifolium Alexandrinum L.*, *T. striatum L.*, vor allem aber das schöne *Trifolium globosum L.*, nicht selten in Gesellschaft des äußerst nahe stehenden *T. nidificum Grsb.*, das nach den dortigen Funden allerdings kaum noch Ansprüche auf Artrecht machen darf. [1]) Zu den zwergigen Wegelagerern gehört auch *Trifolium subterraneum L.*, *T. uniflorum L.*, *Euphragia latifolia (L.) Grsb.*, *Podospermum Jacquinianum Koch*, *Valerianella turgida (Stev.)*, *Spergularia rubra Prsl.* und *Sherardia arvensis L.* in einer Abweichung mit verschwindend kleinen Kelchzähnen (var. *mutica Wirtg.*). Im Gebüsche sammelte ich noch *Linum angustifolium L.* und an feuchteren Plätzen *Symphytum tuberosum L.* Hie und da sah man wohl auch manche gewöhnliche Orchidee; aber, wonach ich fahndete, das unter ähnlichen Bodenverhältnissen in Nord-Anatolien (bei Samsoun, 29. V. 1889) angetroffene äußerst seltene, für Europa nur von der Krim bekannte *Coeloglossum satyrioides (Stev.)* auch hier zu entdecken, gelang mir nicht.

Das mir gesteckte Ziel lag noch in weiter Ferne; beim Herumstreifen, Sammeln und Einlegen der Pflanzen verstrich die Zeit und alle die aus dem Walde von Belgrad bekannt gewordenen seltensten Sachen, von denen ich doch einige in der jetzigen, allerdings noch etwas frühen Jahreszeit zu finden gehofft hatte, fehlten mir noch. Zunächst galt es also, einmal ohne Unterbrechung etliche Kilometer auf der Fahrstraße zurückzulegen und erst, nachdem sich die Situation des Terrains wesentlich geändert hatte, Rast zu machen,

[1]) *T. globosum L.* var. *nidificum* (*Grsb.* pro spec.) in Bornm. exsicc.

um von da die kleinen schattigen Thaleinschnitte und deren Bachränder schärfer in Augenschein zu nehmen.

Richtig, ich hatte mich nicht getäuscht, hier waren gleich mehrere jener herrlichen Gewächse beisammen, deren Anblick gewiss jeden vom Westen kommenden Botaniker, dem die Flora Nord-Anatoliens noch fremd ist, auf's Höchste erfreut. Hier in diesem äußersten Zipfel des Südosten Europas, auf ein verhältnissmäßig sehr kleines Terrain zusammengedrängt, findet sich ein Consortium von Pflanzen vor, die als Charaktertypen der pontischen Wälder Kleinasiens zu bezeichnen sind und nur durch ihr Vorkommen hier, hart an den Grenzen Asiens, sich das europäische Bürgerrecht erworben haben. Und in der gleichen Menge treten sie hier auf, wie ich sie so oft im Norden Kleinasiens beisammen getroffen habe! Jemehr wir uns den alten Wasserwerken in der Nähe des Dorfes Belgrad nähern, je üppiger und mehr überhand nehmend ist diese pontische Vegetation: Da ist zunächst *Daphne Pontica,* über und über mit Blüthen beladen; dort ist *Epimedium pubigerum Morr. et Decs.* mit zart-gelben Blüthen, auch durch den festen, holzigen Wurzelstock von der verwandten Art unserer Alpen verschieden: an den schattigsten Plätzen und längs der Bachränder bilden die großen Blätter von *Pilostemon Orientale (L.)* ganze Bestände, dessen blauviolette Blüthen denen unserer *Borago officinalis* gleichen; *Cirsium hypoleucum DC.* mit breiten, unterseits weißfilzigen Blättern erhebt auf schlanken Stielen seine nickenden, rothbraunen Köpfchen (auch im Balkan aufgefunden) und *Doronicum Caucasicum MB.,* sonst eine Gebirgspflanze, bewohnt hier die Ebene, mit ihm *Ornithogalum oligophyllum Clem.* und *Fritillaria Pontica Whlb.* — Vergeblich schaute ich nach *Helleborus Kochii Schiff. (= H. Orientalis fl. Or.)* um, dessen alleinige europäische Fundstelle ebenfalls der Wald von Belgrad ist, die aber, wie ich später erfuhr, ein wenig ostwärts (beim Dorfe Yeni-Mahallé) liegt. Noch glaubte ich jeden Moment, auf etwaiges Blattwerk der zwar von hier (und von europäischem Boden) noch nicht bekannten, aber in diesem Consortium wohl nicht fehlenden *Phlomis Rousseliana Lag. (= Phlomis Samia flor. Anatol. bor.,* non *L.)* zu stoßen; ist letztere auf anatolischer Seite doch weit verbreitet. Als Ersatz hierfür stellte sich eine andere für die Flora Europas neue Pflanze an gleicher Stelle ein: *Lapsana peduncularis Boiss.,* die mir hie und da mit ihren verhältnissmäßig großen, dunkelgelben Blüthen begegnete und durch die fast blattlosen Stengel und langen Blüthenstiele mir sehr auffallend erschien; in der That

besitzt sie ein von *L. communis L.*, *L. intermedia MB.* und *L. adenophora Boiss.* sehr abweichendes, fremdartiges Aussehen.

Mit dem Gefühl der Befriedigung durch die Ergebnisse dieser kleinen Exkursion wurde zur Rückkehr aufgebrochen, wohl auch noch mancher Seitenweg eingeschlagen, wobei sich einige weitere bemerkenswerthe Funde einstellten, so *Potentilla Taurica Willd.* in sehr robusten, breitblätterigen Formen, *Anthemis tenuiloba (DC.) (= A. Byzantina C. Koch)*, *Cytisus pygmaeus Willd.* und *Polygala supina Schreb.* — Das Beste von Allem, die einzig und allein vom Walde von Belgrad bekannte *Celsia bugulifolia (Lam.)* noch zu erwischen, wagte ich nicht mehr zu hoffen — die Örtlichkeit dieser seltenen Pflanze ist ebenfalls mehr östlich gegen das Schwarze Meer hin zu suchen — und doch hatte ich mich ausschließlich um dieser Art willen zu dieser Excursion entschlossen. Aber siehe da, auch dieser Wunsch wurde mir erfüllt, wenn ich auch, unweit der Hauptstraße, nur ein einziges Exemplar dieser Pflanze antreffen sollte. Dasselbe bot aber einen überraschenden Anblick; denn noch nie hatte ich eine *Verbascum*-Blüthe von solcher Pracht gesehen; die Farben der stattlichen grünen Blume schillern in blauem Metallglanz, ihr Saum ist gelb, gegen die Mitte finden sich purpurne Zeichnungen, auch ist die Wolle der beiden größeren, abwärts geneigten Staubfäden herrlich purpur gefärbt. — —

In später Nachtstunde war Constantinopel wieder erreicht; der nächste Tag erforderte noch manche Vorbereitungen für einen längeren, mehrmonatigen Aufenthalt in Kleinasien und der darauffolgende Tag sah mich bereits jenseits der Propontis nah' dem schneebedeckten Olympos, dessen Gipfelregionen ich zunächst einen mehrmaligen Besuch zugedacht hatte.

Hier möge noch folgende Bemerkung Platz finden.

Lapsana peduncularis Boiss., neu für die europäische Flora, ist eine durch die auffallende Tracht sehr leicht kenntliche Art und ist dadurch, dass sich die Blätter nach der Basis der Stengel zusammendrängen, die Zweige daher fast blattlos sind und dass die Köpfchenstiele meist vielmals (3—8 mal) länger als die Blüthenköpfe selbst sind, kaum mit einer der anderen Arten der Gattung zu verwechseln. Hinsichtlich ihrer Bekleidung ist auch diese Art mannichfachen Abänderungen unterworfen, was bereits daraus ersichtlich ist, dass Boissier in ihr ursprünglich drei verschiedene Arten zu erkennen glaubte, die er auch (in Diagn. I, 11, pag. 33—34, 1849) als solche beschrieben, für welche er aber später (1875) den alle

drei Formen umfassenden neuen Namen *L. peduncularis* gewählt hat. Als erstbeschriebene dieser drei „Arten" würde *L. Pisidica Boiss. et Heldr.* das Recht der Priorität beanspruchen, mit welcher auch die Constantinopeler Pflanze am ehesten übereinstimmt. Starkdrüsige und verkahlte Formen finden sich übrigens sowohl bei *L. communis L.* (var. *glandulosa Freyn* in Fl. v. Istr.) und *L. intermedia MB.* (var. *glandulosa Freyn = L. glandulosa Freyn et Sint. = L. Freynii Borb.)* als auch bei *L. adenophora Boiss., L. cancellata Borb.* (var. *adenoclada Borb.)* und schließlich bei *L. peduncularis Boiss.* vor.

Golf von Biskaya,
an Bord der „Aline Woermann",
den 16. März 1900.

Neue Fundplätze aus der Umgebung Berkas.*)

Von **J. Bornmüller.**

Thalictrum flavum L., Ilmufer zwischen Schloss Rodberg und Waldschlösschen, zusammen mit *Achillea Ptarmica L., Vicia Cracca L.*

Myosurus minimus L., Sandäcker auf der Hardt, dort zuerst von Hergt gefunden.

Ranunculus sceleratus L., Dorfstraße in Tiefengruben.

Aconitum Vulparia Rchb., Troistedter Forst.

Arabis arenosa Scop., Schuttplätze am Bahnhof. — *A. brassicaeformis Wallr.*, mit *Actaea spicata L.* am Adelsberg.

Erysimum crepidifolium Rchb., Buchfahrt, am alten Schloss.

Lathyrus platyphyllos Retz., Rosenberg bei Hetschburg und Pestilenzeiche (Weg nach Troistedt).

Comarum palustre L., Torfstich bei den Drei Teichen.

Lythrum hyssopifolia L., feuchte Äcker bei Hetschburg.

Dipsacus pilosus L., im Parke von Berka (Goetheallee) zusammen mit *Mulgedium macrophyllum DC.*, letzteres bekanntlich dort in großer Menge verwildert.

Cineraria spathulaefolia Gmel., Troistedter Forst.

Senecio fluviatilis Wallr. = S. salicetorum Godr. = S. saracenicus Koch, am Fuße des Müffling im Weidengebüsch des Ilmufers.

Echinops sphaerocephalus L., bei Blankenhain an Abhängen auf dem Wege nach Dinnstedt in großer Zahl.

---

*) Beleg-Exemplare wurden in den Winter-Sitzungen zu Weimar vorgelegt.

Arnoseris minima Lk., sandige Abhänge am Emskopfe bei München.

Hieracium pratense Tsch., Bahndamm unterhalb der Wilhelmsburg, auch auf dem Ettersberge bei Weimar.

H. subcaesium Fries, Adelsberg, Nordseite, am unteren Waldwege nach Hetschburg zahlreich.

Pirola chlorantha Sw., Rosenberg bei Hetschburg, Nadelwald.

Myosotis versicolor Sm., Ettersberg bei Weimar, Nadelwald.

Pedicularis silvatica L., schattige Waldränder der Hardt.

Orobanche rubens Wallr., Wiesen am Fuße des Rosenbergs, auf *Medicago*.

Leonurus Cardiaca L., Tannroda.

Sparganium simplex Huds., Drei Teiche; *S. ramosum Huds.*, allerorts häufig, scheint hier nur in der Unterart *S. neglectum Beeby* vertreten zu sein.

Juncus supinus Mnch., Waldgräben zwischen Polka und Blankenhain.

J. squarrosus L., bei Blankenhain vereinzelt, häufiger und in Menge auf Waldblößen oberhalb München auf dem Wege nach dem „Steinhäuschen".

Scirpus setaceus L., zwischen München und Tonndorf am Waldsaume.

Carex paradoxa Willd., Ilmwiesen und Torfstich bei den Drei Teichen, ebenda *C. caespitosa L.*

C. digitata L. f. *hungarica Borb.* (pro spec.) und var. *intermedia Crép.*, am Adelsberg, erstere an feuchten schattigen Waldblößen, letztere in trockenen Kiefernwäldern (oberhalb Hetschburg); beide nur Standortsformen.

C. digitata × *ornithopoda* = *C. Dufftii Hskn.*, unter den Eltern.

Aira caryophyllea Web., Sandpläze unterhalb der Wilhelmsburg.

Stipa Joannis Cel. = *S. pennata L.* p. p., Rosenberg, an sonnigen kurzrasigen Abhängen; die vom Buchfahrter Schlossberg angegebene, im engeren Umkreise sonst sehr seltene *S. capillata L.* findet sich dort nur noch in beschränkter Individuenzahl, unmittelbar bei den letzten Felsenhöhlungen vor.

Triodia decumbens P. B., Torfstich unweit der Drei Teiche.

Melica picta C. Koch, sowohl auf dem Adelsberge, am oberen Wege nach dem Walperthale, als jenseits der Ilm auf dem Rosenberge bei Hetschburg, dort zusammen mit *Calamagrostis varia (Schrad.)*.

Elymus europaeus L., Walperthal.

Aspidium montanum (Vog.) Aschers., Abstieg vom Steinhäuschen nach Tonndorf, zusammen mit *Pheyopteris Dryopteris Fée* und der dort ungewöhnlich üppig entwickelten *Trichocolea Tomentella N. a. E.*

Lycopodium clavatum L., ebenda, ferner zwischen Drei Teichen und München, bei der Wilhelmsburg zusammen mit *Blechnum Spicant Rth.* und am Wege von da nach der Polka, stets sehr vereinzelt.

Zur Rosenflora des Harzes.

Von **L. Osswald.**

Um von Joh. Thahl's dürftigen, in der vor Linné üblichen Bezeichnungsweise gemachten Angaben in seiner Sylva Hercynia (1588) ganz abzusehen, war es zuerst das 1828 erschienene auf reiches Beobachtungsmaterial gestützte und von kritischem Scharfblick zeugende Werk Wallroth's: Rosae plantarum generis historia succincta, das in gründliche Kenntnis unserer Rosen einführte. Gegenüber dem in der Jetztzeit hoch entwickelten Stande der Rhodologie aber ist auch das in neueren, den Harz behandelnden Floren Publizierte unzureichend. So wird z. B. in Bertram, Fl. v. Braunschweig, 1894, *Rosa coriifolia* gar nicht erwähnt, obwohl sie im Harz gar nicht selten ist, und bei *R. tomentosa* ist vermerkt, dass sie wohl dort vorkommen werde. Daher dürften die folgenden Ergebnisse meiner Beobachtungen willkommen sein.

Was die Verbreitung der Rosen im Harz im allgemeinen betrifft, so ist im Vergleiche mit dem nördlichen Theile des Gebirges der Süd-Harz weit reicher damit bedacht, vorzugsweise der Zechstein-Gürtel desselben und auch das Buntsandstein-Gelände. Dadurch ist schon angedeutet, dass sich die Hauptfundstätten auf den Vorbergen mit ihren sonnigen, geschützten Abhängen befinden, ein Gebiet, für das *R. rubiginosa*, *R. micrantha* und *R. graveolens* charakteristisch sind, während dem Randgebirge mehr die *Tomentosae* und *Glanduliferae* eignen. Tiefer und höher im Gebirge tritt die Gattung sehr in den Hintergrund.

Rosa cinnamomea L., im alten Stolberge am Wege von der Grasburg nach dem Todtenwege; einzeln am Weißen Stiege bei Stempeda; weit häufiger im Windehäuser Holze,[1]) namentlich auf den Höhen mit Buschwald bei dem Tiefenthale, am Försterloche. —

[1]) Das Windehäuser Holz bildet den westlichen Theil des alten Stolberges.

Eine *f. umbrosa* mit großen Blättern und Kelchzipfeln, im Hochwalde. — Die halbgefüllte Form *(R. foecundissima Münchh.)* verwildert häufig in erstaunlicher Menge, z. B. bei Nordhausen in der Petermannsgasse, bei Berga und Kelbra an Zäunen, vor Hasselfelde.

R. mollis Sm. wird von W. Brandes in Fl. v. Hannover erwähnt mit dem Standorte „Bergraths Müllerteich bei Viktorshöhe im Harz". Ich habe mir von dort zahlreiches Rosenmaterial verschafft, aber nur Formen von *R. tomentosa Sm.* gesehen,

R. pimpinellifolia L. wird von Thal als auf dem Brocken vorkommend unter der Bezeichnung Cynorrhodi species fructu nigro angegeben, ist aber dort nie wieder beobachtet worden.

R. pomifera Herrm. var. recondita Chr., in großen Sträuchern an der „Langen Wand" am Ufer der Bähre, scheinbar wild; ferner verwildert bei Herrmannsacker am Fußwege nach der Sägemühle; am Mühlgraben bei der Kohnstein-Haltestelle; in einer Bahnausschachtung bei Großwerther; verbreitet im Thale der Oder zwischen Lauterberg und dem Zoll, hier sicher wild (Haussknecht).

Die *Tomentosae* sind im Harzgebiete in einer endlosen Formenreihe vertreten, so dass es vergebliche Mühe wäre, sie nach Maßgabe der gegenwärtigen Litteratur zu verzeichnen; es sollen daher nur einige charakteristische Formen erwähnt werden.

R. venusta Scheutz, häufig; Nordhausen in der Windlücke, an der Zorge; sehr häufig im Windhäuser Holze;

var. Christii Dufft, ein Trupp sehr schöner Exemplare bei Walkenried am Waldrande bei der Bahn am Wege nach dem Sachsenstein.

R. tomentosa Sm. typica, sehr verbreitet an Waldrändern und im Walde, z. B. im Gnadenthale bei Wiegersdorf;

var. subglobosa Baker, eine häufige Form; zahlreich am Eichberge bei Niedersachswerfen; an Waldrändern bei der Grasmühle; im Windeh. Holze; Hohlwege hinter Crimderode;

var. scabriuscula Baker, Berge vor Rüdigsdorf, Ilfelder Thal, am Kohnstein; am Mühlgraben bei Crimderode;

var. subvillosa Chr., Windeh. Holz;

var. cinerascens Dumort., häufig am Bielstein bei Wiegersdorf;

var. farinosa Chr., Windeh. Holz;

var. pseudocuspidata Crép., im Giebichenhagen und Windeh. Holz;

var. cristata Chr., am Kohnstein;

var. cuspidata God., Alter Stolberg;

var. umbelliflora Chr., Windeh. Holz;

R. rubiginosa L. var. comosa Chr., sehr verbreitet, namentlich im Buntsandsteingebiete;

var. denudata Gren., Gypsberge bei Rüdigsdorf; Plateau über dem Todtenwege bei Rottleberode, an der Bähre bei Niedersachswerfen;

var. umbellata Chr., verbreitet, z. B. Raine bei Petersdorf;

var. apricorum Rip., verbreitet, z. B. an den kahlen Gypsbergen bei Buchholz, im Windeh. Holze, an der Langen Wand bei Wiegersdorf; Höhen bei Crimderode;

var. Gremlii Chr., Windeh. Holz.

R. micrantha Smith typica, verbreitet am südlichen Harze; häufig z. B. bei Rüdigsdorf;

var. Sagorskii Chr., sowohl im Zechsteingebiete als auf Höhen des Buntsandsteins weit häufiger als die typische Form; am Todtenwege: unter der Grasburg an der Thyra; Höhen bei Crimderode; bei Buchholz im Gebüsch; Mäusethal; Waldränder bei Petersdorf; Rüdigsdorf am Domholze; Windlücke;

var. permixta Déségl., Höhen bei Petersdorf über dem Brunnen.

R. agrestis Savi var. arvatica Chr., im Schustergraben; Windlücke; Abhänge bei Rüdigsdorf;

var. robusta Chr., am Rüdigsdorfer Wege; Windlücke.

R. graveolens Gren., sehr verbreitet bis auf die Harzplateaus; *f. typica* sehr häufig;

var. calcarea Chr., häufig in der Windlücke; bei Crimderode und Petersdorf;

var. Jordani Chr., nicht selten; Stadtpark; Gypsberge bei Buchholz; Windlücke.

R. tomentella Léman var. affinis Chr., selten; sonnige Höhen bei Wiegersdorf;

var. sinuatidens Chr., selten; auf dem Plateau über dem Todtenwege in sehr schön ausgeprägter Form.

R. trachyphylla Rau typica, sehr zerstreut; Gypsberge bei Walkenried; Höhen über dem Tiefenthale bei Steigerthal; — *subf. Hampeana (Grsb.* pro spec.) *Chr.*, sehr häufig auf den Höhen bei Steigerthal vor dem Tiefenthale („Försterloch") zwischen lichtem Gebüsch und Haidekraut;

var. nitidula Chr., Höhen beim Tiefenthale.

R. canina L. ex parte *var. lutetiana Léman*, allgemein verbreitet an Wegen und Bergen;

var dumalis Chr., sehr häufig;

var. biserrata Baker, am Eichberge bei Niedersachswerfen;
var. firmula Godet, am Eichberge; über dem Tiefenthale;
var. andegavensis Rapin, im Giebichenhagen bei Petersdorf;
var. hispidula Rip., eine häufige Übergangsform;
var. glaberrima Chr., am Bähre-Ufer bei Niedersachswerfen, selten.
R. glauca Vill. typica, häufig an Wegen, z. B. Stadtpark;
var. complicata Chr., häufig auf den Steigerthaler Gypsbergen;
var. myriodonta Chr., Gypsberge bei Crimderode;
var. subcanina Chr., häufig; an der Zorge; am Eichberge;
var. pilosula Chr., Höhen bei Nordhausen.
R. dumetorum Chr. var. platyphylla Chr., häufig; bei der Kukuksmühle; Gypsberge bei Crimderode,
var. obtusifolia Chr., Gypsberge bei Steigerthal; Höhen bei Crimderode;
var. trichoneura Chr., Hohlweg unter dem Wartthürmchen; Raine bei Petersdorf;
var. Thuillieri Chr., Zorgeufer; Windeh. Holz.
R. coriifolia Fries typica, Waldränder vor Crimderode;
var. frutetorum Chr., Zorge-Ufer bei Nordhausen; Bachufer bei Wiegersdorf;
var. venosa Chr., sonnige Höhen bei Wiegersdorf, selten;
var. scaphusiensis Chr., Zorgeufer bei Nordhausen; Ilfelder Thal;
var. subcollina Chr., Bachufer bei Wiegersdorf; Gypsberge bei Crimderode;
var complicata Chr., Zorgeufer bei Nordhausen.
R. arvensis L. var. repens Chr., kommt nur in den äußersten Vorbergen des westlichen Harzes vor, z. B. am Hainberge bei Gr. Heere; am Harzhorn zwischen Wiershausen und Ildehausen.
R. gallica L. typica fehlt im Harzgebiete; der nächste Standort ist bei Schafsdorf in der Gegend von Artern.

Verzeichnis
der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze.

Von **Johanna Schultze-Wege.**

1. Hymenomycetes.

A. Agaricini.

1. Leucospori.

Amanita *cinerea Bres., phalloides (Vaill.) Mappa Fr., porphyria Fr., recutita Fr., muscaria L., pantherina DC., excelsa Fr., solitaria Bull., rubescens Fr., valida Fr., spissa Fr., nitida Fr., arida Fr., megalodactylus*[1] *Berkl.* (Kirchfelsen im Schwarzathal), *lenticularis Lasch, vaginata Bull., strangulata Fr., adnata Smith* (Schwarzathal);

Lepiota *procera Scop., subprocera Sauter, prominens Fr.* (Belvedere),[2] *excoriata Schaeff., mastoidea Fr., Friesii Lasch, acutesquamosa Weinm., Badhami Berkl., hispida Lasch, clypeolaria Bull., metulaespora Berkl.* (Süßenborner Holz), *cristata A. et S., Nympharum Kalchbr.* (Schwarzathal), *cepaestipes Sowb., carcharias Pers., granulosa Batsch, helveola Bres., polysticta Berkl., parvannulata Lasch, serena Fr., medullata Fr., delicata Fr.;*

Armillaria *bulbigera A. et S., robusta A. et S., luteovirens A. et S., aurantia Schaeff., verrucipes Fr., mellea Fl. Dan., denigrata Fr., laqueata Fr., fracida Fr.;*

Tricholoma *equestre L., coryphaeum Fr., sejunctum Sowb., portentosum Fr., quinquepartitum Fr., fucatum Fr., spermaticum Fr.* (Ettersberg), *colossum Fr., auratum Fr., nictitans Fr., fulvellum Bull., flavobrunneum Fr., albobrunneum Pers., pessundatum Fr., frumentaceum Bull., rutilans Schaeff., variegatum Scop., guttatum Schaeff., luridum Schaeff., psammopus Kalchbr.* (Ettersberg), *impolitum Lasch, Columbetta Fr., scalpturatum Fr., vaccinum Pers., polyphyllum DC.* (Süßenborner Holz), *unguentatum Fr.* (Kösen), *gausapatum Fr., terreum Schaeff., triste Fr., macrorrhizum Lasch, compactum Fr.* (Berka), *saponaceum Fr., miculatum Fr., cartila-*

---

[1]) Die durch gesperrten Druck hervorgehobenen Arten sind in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora nicht aufgeführt,

[2]) Fundorte, deren Zugehörigkeit zu einem engeren Floren-Bezirke nicht ohne weiteres ersichtlich ist, liegen in der Umgegend von Weimar.

gineum Bull., *atrocinereum Pers.*, *geminum (Paul.)* (Belvedere), *sudum Fr.*, *tumidum Pers.*, *murinaceum Bull.*, *hordum Fr.*, *virgatum Fr.*, *clytroides Scop.*, *sulphureum Bull.*, *bufonium Pers.*, *laxivum Fr.*, *inamoenum Fr.*, *gambosum Fr.*, *Georgii Clus.*, *albellum Fr.*, *graveolens Pers.*, *tigrinum Schaeff.*, *Pes caprae Fr.*, *Schumacheri Fr.*, *amicum Fr.* (Blankenhain), *arcuatum Bull.*, *album Schaeff.*, *leucocephalum Fr.*, *militare Lasch*, *personatum Fr.*, *grammopodium Bull.*, *turritum Fr.*, *brevipes Bull.*, *humile Fr.*, *sordidum Fr.*, *rasile Fr.*, *favillare Fr.* (Ettersberg), *putidum Fr.* (Rennstieg bei Friedrichroda);

Clitocybe *nebularis Batsch*, *comitialis Pers.*, *gangraenosa Fr.*, *dothiophora Fr.* (Hasen b. Naumburg), *cyanophaea S. et R.*, *opipara Fr.*, *socialis Fr. amarella Pers.*, *subalutacea Batsch*, *odora Bull.*, *vivulosa Pers.*, *crassata Fr.*, *obtexta Lasch*, *phyllophila Fr.*, *pithyophila Fr.*, *tornata Fr.*, *olorina Fr.*, *candicans Pers.*, *dealbata Sowb.*, *molybdina Bull.*, *coffeata Fr.*, *anapacta Let.* (Belvedere), *fumosa Pers.*, *tumulosa Kalchbr.*, *opaca With.*, *maxima Fl. Wett.*, *infundibuliformis Schaeff.*, *incilis Fr.* (Berka), *parilis Fr.*, *gilva Pers.*, *geotropa Bull.*, *splendens Pers.*, *flaccida Sowb.*, *cervina Hoffm.*, *paropsis Fr.*, *senilis Fr.* (Süßenborner Holz), *catina Fr.*, *tuba Fr.* (Belvedere), *cricetorum Bull.*, *cyathiformis Fr.*, *expallens Pers.*, *fritilliformis Lasch*, *concava Scop.*, *vibecina Fr.*, *suaveolens Schum.*, *brumalis Fr.*, *orbiformis Fr.*, *applanatus Secr.*, *metachroa Fr.*, *ditopus Fr.*, *nubila Fr.* (Blankenhain), *obolus Fr.*, *fragrans Sowb.*, *angustissima Lasch*, *obsoleta Batsch*, *mortuosa Fr.*, *gyrans (Paul.)* (Gaberndorf), *difformis Pers.*, *pachyphylla Fr.*, *laccata Scop;*

Collybia *radicata Relh.*, *longipes Bull.*, *elevata Weinm.*, *platyphylla Fr.*, *concolor Del.* (Weimar, im Garten), *fusipes Bull.*, *oedematopus Schaeff.*, *contorta Bull.*, *maculata A. et S.*, *distorta Fr.*, *butyracea Bull.*, *ephippium Fr.* (Moorthal b. Kösen), *asema Fr.*, *pulla Schaeff.*, *globularis Weinm.* (Belvedere), *velutipes Curt.*, *floccipes Fr.*, *vertirugis Cooke* (Luisenhöhe b. Naumburg), *stipitaria Fr.*, *Sobolewskii Weinm.* (Pfortenholz b. Naumburg), *hariolorum DC.*, *confluens Pers.*, *myosurus Fr.*, *conigena Pers.*, *cirrhata Schum.*, *tuberosa Bull.*, *collina Scop.*, *xanthopus Fr.*, *nitellina Fr.*, *nummularia (Lam.)*, *esculenta Wulf.*, *tenacella Pers.*, *stolonifera Jungh.*, *acervata Fr.*, *dryophila Bull.*, *aquosa Bull.*, *plumipes Kalchbr.* (Belvedere), *extuberans Batt.*, *ocellata Fr.*, *ozes Fr.* (Berka), *inolens Fr.*, *plexipes Fr.*, *misera Fr.*, *lacerata Lasch*, *marina Batsch*, *protracta Fr.* (Gaberndorf), *cessans Karst.*, *clusilis Fr.* (Schwarzathal), *erosa Fr.*, *obstans Btzlm.;*

Mycena *balanina Berkl., marginella Pers., aurantiomarginata Fr., atromarginata Fr., rosella Fr.* (Weimar), *pura Pers., flavipes Quél., Adonis Bull., lineata Bull., farrea Lasch, luteoalba Bolt., flavoalba Fr., lactea Pers., gypsea Fr., melanops West.* (in Rabe's Gärtnerei an einem Cycasstamm), *cohaerens Fr., raeborrhiza Lasch, prolifera Fr.* (Ilmenau), *fagetorum Fr., rugosa Fr., galericulata Scop., polygramma Bull., inclinata Fr., parabolica Fr., laevigata Lasch, dissiliens Fr., atrocyanea Batsch, paupercula Berkl.* (Naumburg), *metata Fr., peltata Fr., aetites Fr., stannea Fr., vitrea Fr., filopes Bull., plumbea Fr.* (Ettersberg), *janthina Fr., debilis Fr., vitilis Fr., canescens Weinm.* (Ettersberg), *supina Fr., speirea Fr., tenella Fr.* (Belvedere), *crocata Schrad., chelidonia Fr., galopus Pers., epipterygia Scop., clavicularis Fr., pelliculosa Fr., vulgaris Pers., citrinella Pers., plicato-crenata Fr.* (Ettersberg), *stylobates Pers., tenerrima Berkl., Mucor Batsch, echinipes Lasch, trachelina Fr., corticola Schum.;*

Omphalia *hydrogramma Fr., dumosa Fr.* (Naumburg), *umbilicata Schaeff., scyphoides Fr., Postii Fr.* (Moorthal b. Kösen), *onisca Fr., scyphiformis Fr.* (Blankenburg), *hepatica Batsch, muralis Sowb., umbellifera L., pseudoandrosacea Bull.* (Naumburg), *griseopallida Desm., stellata Fr., reclinis Fr.* (Naumburg), *umbratilis Fr., grisea Fr., Fibula Bull., setipes Fr., gracillima Weinm.;*

Pleurotus *corticatus Fr., dryinus Pers., decorus Fr., ornatus Fr., fimbriatus Bolt.* (Naumburg), *lachnopus Fr.* (Gottlob b. Friedrichrode), *lignatilis Fr. cornucopioides Pers.* (Schwarzathal), *ostreatus Jacqu., petaloides Bull., limpidus Fr., tremulus Schaeff., algidus Fr.;*

Limacium *ligatum Fr., chrysodon Fr., gliocyclum Fr.* (Belvedere u. Gaberndorf), *eburneum Fr., Cossus Fr., penarium Fr., erubescens Fr., pudorinum Fr., glutiniferum Fr., discoideum Fr., nitidum Fr., olivacco-album Fr., hypothejum Fr., fusco-album Fr., tephroleucum Fr., lividoalbum Fr.;*

Camarophyllus *caprinus Fr., nemoreus Fr., fornicatus Fr.; streptopus Fr., metapodius Fr., ovinus Fr.;*

Hygrocybe *miniata Fr., punicea Fr., obrussea Fr., conica Fr., chlorophana Fr., psittacina Fr., nitrata (Pers.);*

Lactarius *resimus Fr., scrobiculatus (Scop.), torminosus (Schaeff.), turpis Fr., controversus Fr., pubescens Fr., fascinans Fr., insulsus Fr., zonarius Fr., musteus Fr., blennius Fr., utilis Fr.* (Süßenborn), *circellatus (Batt.), luridus (Pers.), uvidus Fr., flexuosus Fr., pyrogalus Fr., chrysorrheus Fr., violascens Fr., umbrinus (Pers.),*

plumbeus (Bull.), viridis (Paul.), pargamenus (Swartz), piperatus (Scop.), vellereus Fr., deliciosus (L.), var. sanguinolentus, pallidus Pers., quietus Fr., aurantiacus Fl. D., vietus Fr., cyathula Fr., rufus (Scop.), helvus Fr., mammosus Fr., glyciosmus Fr., lignyotus Fr., impolitus Fr., volemus Fr., ichoratus (Batsch), tithymalinus (Scop.), serifluus (DC.), mitissimus Fr., subdulcis (Bull.), camphoratus Fr., subumbonatus Lindgr., obnubilus Lasch, tabidus Fr.;

Russula *nigricans Fr., adusta (Pers.), semicrema Fr.* (Schwarzathal), *delica Fr., mustelina Fr., olivascens Fr., furcata (Pers.), rosacea Fr., caerulea (Pers.), lactea (Pers.), virescens (Schaeff.), lepida Fr., rubra DC., Linnaei Fr., xerampelina (Schaeff.), olivacea (Schaeff.), vesca Fr., cyanoxantha (Schaeff.), heterophylla Fr., consobrina Fr., foetens (Pers.), Quéletii Fr., emetica Fr., pectinata Fr., ochroleuca (Pers.), aeruginea Fr., fragilis (Pers.), veternosa Fr., integra (L.), decolorans Fr., aurata (With.), nitida (Pers.), alutacea Fr., pulchella Borszcz.* (Steinhäuschen b. Tannroda), *ochracea (Alb. et Schw.), lutea (Huds.), vitellina (Batsch), chamaeleontina Fr.;*

Cantharellus *cibarius Fr., aurantiacus (Wulf.), brachypodes Chev.* (Ringbachthal b. Suhl), *albidus Fr., infundibuliformis (Scop.);*

Arrhenia *cupularis Fr.;*

Nyctalis *parasitica (Bull.);*

Marasmius *urens (Bull.), peronatus (Bolt.), porreus Pers., fociculaceus Fr., oreadoides Passer., oreades (Bolt.), plancus Fr., scorteus Fr., prasiosmus Fr., varicosus Fr.* (Belvedere), *fuscopurpureus (Pers.), putillus Fr., Wynnei Berkl.* (Kösen), *erythropus Fr., archyropus (Pers.), torquescens Quél., impudicus Fr., scorodonius (Schaeff.), calopus (Pers.), Vaillantii Fr., languidus (L.), candidus (Bolt.), molyoides Fr., rotula (Scop.), androsaceus (L.), perforans Fr., insititius Fr., epiphyllus Fr.;*

Lentinus *contiguus Fr., adhaerens A. et S., cochleatus (Sowb.);*

Panus *conchatus Fr., torulosus (Pers.), rudis Fr., cochlearis (Pers.)* (in einem Nussbaum hinter Belvedere), *stypticus (Bull.), Schultzii Kalchbr.*;

Xerotus *degener Fr.;*

Schizophyllum *commune (L.);*

Lenzites *betulina (L.), flaccida (Bull.), variegata Fr., cinnamomea Fr., saepiaria Fr., abietina (Bull.), pinastri Kalchbr.;*

2. Hyporhodii.

Volvaria *bombycina (Schaeff.), rhodomelas Lasch, speciosa Fr., glöjocephalus DC., parvula Fr.;*

Pluteus *cervinus (Schaeff.), ephebeus Fr., salicinus (Pers.), pellitus (Pers.), nanus (Pers.), roseoalbus Fr., leoninus (Schaeff.), semibulbosus Lasch* (Kösen), *granulatus Bres.;*

Entoloma *sinuatum Fr., lividum Bull., prunuloides Fr., Batschianum Fr., Saundersii Fr.* (an der Chaussee nach Tröbsdorf), *Bloxami Berkl.* (Ilmenau), *sericellum Fr., clypeatum (L.), nigrocinnamomeum Kalchbr., rhodopolium Fr., majalis Fr.* (Steinklebe b. Nebra a. Unstrut), *nidorosum Fr.;*

Clitopilus *Prunulus Scop., Orcella Bull., mundulus Lasch pseudo-orcella Fr., cretatus Berkl.* (Ettersburg);

Leptonia *euchroa (Pers.) chalybaea (Pers.);*

Nolanea *pascua (Pers.), proletaria Fr., limosa Fr.* (Kösen), *juncea Fr., pleopodia Bull., hirtipes Fl. Dan., infula Fr.* (Griesbachfelsen b. Blankenburg), *verecunda Fr.* (Kösen), *dissiliens Brtzlm.;*

Eccilia *polita (Pers.);*

Claudopus *variabilis (Pers.).*

Kleiner Beitrag zur Kenntniss der Stengelgalle von Aulax scabiosae (Gir.) an Centaurea Scabiosa.

Von **Prof. Dr. Fr. Thomas (Ohrdruf).**

Mitte Juli 1897 sammelte Herr Professor E. Koch aus Meiningen am Südabhang des südlich von Meiningen, zwischen Neubrunn und Rentwertshausen gelegenen Dietrichsberges ein deformiertes Exemplar von *Centaurea Scabiosa* und hatte die Freundlichkeit, es mir zuzusenden. Ich war verreist und fand bei der Rückkehr das interessante Object, dessen Beschreibung hier folgt, gepresst vor.

Der untere Theil der $^1/_2$ m hohen Pflanze ist normal; 20 cm über dem Boden beginnt die Stengeldeformation. Auf $6^1/_2$ cm Stengellänge stehen 7 ineinander übergehende spindelförmige Anschwellungen, welche, von Mitte zu Mitte gemessen, rund 1 cm von einander entfernt sind. Auf ein kleines normales Zwischenstück folgt dann eine zweite Gallenregion, die auf 5 cm Länge vier ineinandergeflossene Anschwellungen trägt. Die Dicke der Anschwellungen misst (im gepressten Zustande) das Zwei- bis Dreifache der

Stengeldicke. Die Einschnürungen zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Schwellungen sind ungleich; an ihnen beträgt der Dickendurchmesser $^1/_2$ bis $^4/_5$ vom Maximum an der Galle. Der deformirte Theil des Stengels ist durch das Trocknen schwärzlich geworden, der normale grün geblieben.

Diese Gallen waren noch nicht ganz ausgebildet. Um so erfreulicher war es mir, kürzlich ein völlig ausgereiftes Exemplar zu erhalten, welches Herr Studiosus Fr. Koch im Spätsommer 1900 nahe bei Meiningen aufgefunden hat. Dieses Stück lässt an der Urheberschaft von *Aulax scabiosae (Diastrophus scabiosae* Gir.*)* keinen Zweifel. Die Beschreibungen, welche Giraud 1859 und Schenck 1865 (s. u.) von der Galle gegeben haben, sind äußerst kurz, und auch die ausführlichste, welche ich kenne, nämlich die von Mayr im 15. Jahresbericht der Rossauer Comm.-Oberrealschule in Wien 1876 S. 11 (unter *Diastrophus*), lässt eine Ergänzung wünschenswerth erscheinen, weshalb ich das Äußere der Meininger Galle hier beschreibe.

Sie ist 39 mm lang, 14 bez. 15 mm dick, nach dem unteren Ende verjüngt, am oberen ziemlich plötzlich abgesetzt und hat eine haarlose, etwas glänzende Oberfläche, von deren Skulptur ich unten noch zu reden habe. Die mir vorliegende Galle hat nicht einen genau kreisförmigen, sondern schwach elliptischen Querschnitt. In der Mitte der Galle steht am Ende des größten Querdurchmessers ein ausgebildetes Blatt, das schon vor der Entwicklung der Galle vorhanden gewesen sein wird, und aus dessen Achsel ein verkümmerter Spross entspringt. Nach dieser Seite hin ist die Galle durchweg etwas stärker entwickelt; über die Stelle des Blattursprungs gemessen ist ihre convexe Seitenlinie 43 mm lang; die diametrale Seitenlinie verläuft größtentheils geradlinig und ist 38 mm lang. Der dürre Stengel misst unterhalb der Galle 3,7 und 4 mm, oberhalb derselben 3,2 und 3,5 mm Dicke. Der Stengel ist also auf ungefähr das Vierfache verdickt. Die Fortsetzung des Stengels oberhalb der Galle liegt nicht in der geradlinigen Verlängerung des unteren Stengelstücks, sondern ist um 27° abgelenkt in derjenigen Ebene, in welcher der größte Querdurchmesser der Galle liegt, und nach der Seite hin, auf welcher die Stengelschwellung geringer ist, also in der Weise, welche bei einer ungleichseitigen Geschwulst a priori zu erwarten ist.

Der Vergleich der zwei Meininger Gallenfunde thut dar, dass die Länge des Cecidiums sehr variabel und davon abhängig ist, ob

die Wespe ihre Eier auf einem kurzen Stück des Stengels ablegt oder auf ein größeres Stück vertheilt und dabei vielleicht gar einzelne Strecken überspringt.

Mayr nennt die Galle „mehr oder weniger längsgestreift oder ebenso gerunzelt.“ Zur Erklärung für dieses Merkmal füge ich Folgendes ein. Bei allen *Centaurea*-Arten ist das Gefäßbündelsystem bekanntlich sehr reich entwickelt. Jede Blattspur von *Cent. Scabiosa* zählt fünf, sieben oder neun Gefäßstränge. Wenn nun auch an der normalen Pflanze fünf dieser Stränge derart überwiegen, dass der eingetrocknete Stengel fünfkantig zu sein pflegt, so erkennt man doch auch an ihm die zwischen den stärksten liegenden schwächeren Stränge schon von außen. Bei der bedeutenden Volumenzunahme durch die Gallenbildung rücken die Gefäßstränge auseinander und überziehen als außen abgeflachte Erhabenheiten das Cecidium der Länge nach, freilich nicht als Parallellinien, wie am normalen Stengel, sondern vielfach verkrümmt infolge der Ungleichgradigkeit der Hypertrophie des unterliegenden Gewebes. Das sind die Streifen oder Runzeln in Mayr's Beschreibung.

Die bisher veröffentlichten Darstellungen der Galle in Wort und Bild (Figuren bei Mayr l. c. und Kieffer 1899 s. u.) lassen ein Merkmal vermissen, das schon dem unbewaffneten Auge sich bietet. Die Oberfläche des Cecidiums ist überstreut mit einer Anzahl (an meinem Object gegen 40) kreisförmiger Eindrücke, die ich für die Narben der Stichstellen halte, durch welche das Weibchen der Gallwespe die Eier in den Stengel eingebracht hat. (Wahrscheinlich liegen später an denselben Stellen auch die Fluglöcher, so dass das Merkmal mit dem Ausschlüpfen der Wespen mehr oder weniger verschwindet und vielleicht deshalb den genannten Autoren entgangen ist.) Jede Narbe besteht aus einem flachconcaven Kreis (an Stellen, wo das Dickenwachsthum in tangentialer Richtung sehr stark war, ist er zu einer Ellipse quergezogen) von 0,8 bis 2,0, am häufigsten von 1 mm Durchmesser, in dessen Mitte ein ganz kurzes, oben flaches Zäpfchen von $^1/_4$ bis $^1/_2$, meist von $^1/_3$ mm Querdurchmesser steht. Um das einzige Gallenexemplar, das ich zur Zucht der Wespe verwenden will, nicht zu opfern, habe ich nur an einer solchen Stelle die unter ihr liegenden Theile herauspräparirt. Genau unter der Narbe fand sich eine von den zahlreichen Gallenkammern, deren Höhlung 2,5 mm unterhalb der Gallenoberfläche erreicht wurde und bis zu 5 mm Tiefe sich erstreckte, wonach dieser Durchmesser

der betreffenden Kammer, im Lichten gemessen, 2,5 mm betrug. Sie enthielt bereits eine Wespenpuppe.

Nach Kieffer (in André, Species des Hyménoptères d'Europe etc. T. VII, 1899, p. 316) ist das Vorkommen unserer Galle bisher nur aus Deutschland, Oestereich und Frankreich bekannt. Für die französischen Fundorte kenne ich den Nachweis nicht. Kieffer selbst hat die Galle meines Wissens nur in Deutschlothringen und zwar da auch nur die abweichende Form beobachtet, bei welcher die Gallen unterirdisch am Stengelgrunde stehen (cf. Entomologische Nachrichten, herausgeg. von F. Karsch, 1894 S. 296 und 1895 S. 174 f.) Als Anschwellung des oberirdischen Stengels ist die Galle von *Aulax scabiosae* aus Mitteleuropa nur von folgenden Orten publicirt; 1) von der Türkenschanze bei Wien, wo sie ihr Entdecker, Giraud, in größerer Anzahl sammelte (cf. Verhandlungen d. zool.-botan. Ges. zu Wien 1859 S. 369); 2) aus der Gegend von Frankfurt a. M., wo Senator von Heyden und 3) von Wiesbaden, wo Kirschbaum sie beobachtete (beide Angaben nach Schenck, Beitr. zur Kenntniss der Nassauischen Cynipiden 1865 S. 126). Rudow hat die Galle 1875 für Norddeutschland wohl angeführt, aber keinen Fundort genannt. Meine Zusammenstellung zeigt, dass die Meininger Funde der Mittheilung werth sind.

Zur Flora von Erfurt.

Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen.

Von **C. L. Reinecke.**

Seit dem Erscheinen von Ilse's trefflicher Flora von Mittelthüringen im 4. Hefte der Jahrbücher der Kgl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt sind nunmehr 34 Jahre verstrichen, und es ist daher ohne Weiteres klar, dass nach Ablauf eines solchen Zeitraumes die eine oder die andere Angabe über das Vorkommen dieser oder jener Pflanze der Berichtigung bedarf.

Was speziell das Erfurter Gebiet betrifft, so sind z. B. diejenigen Notizen, welche sich auf die Standorte in den Glacis, an den Festungswällen, sowie in und an den Wallgräben und der wilden Gera innerhalb der Stadt beziehen, infolge der nahezu beendeten Entfestigung der Stadt bezw. Zuschüttung des Bettes der wilden Gera fast durchweg hinfällig geworden.

Andererseits hat die botanische Erforschung des genannten Territoriums, welcher der Verfasser in den drei letzten Dezennien des verflossenen Jahrhunderts im Interesse der Landeskunde manche Stunde seiner ihm dafür leider nur knapp zugemessenen freien Zeit gewidmet hat, auch einen nicht geringen Zuwachs an Arten und Standorten ergeben und ihre Resultate sollen, so weit sie nicht bereits in den „Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft“ und den „Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins“ veröffentlicht worden sind[1]), hier in der Hauptsache und mit Beschränkung auf die weniger häufigen Pflanzen niedergelegt werden.

Uebrigens tritt die Nothwendigkeit einer floristischen Neubearbeitung des ganzen Bezirkes besonders nach dem Erscheinen der ersten Bände der Synopsis der mitteleuropäischen Flora von Ascherson und Gräbner immer mehr hervor.

Einige Standortsangaben, welche sich in einem von J. C. Mühlefeld 1870 herausgegebenen, nur für seine Schüler bestimmten Büchlein, „Gattungen der im einstündigen Umkreise von Erfurt wild wachsenden und häufiger kultivierten Gefäßpflanzen“, finden, wurden durch ein vorgesetztes * bezeichnet.

Anemone silvestris L. Sehr spärlich an der Schwedenschanze.

Adonis flammeus Jcq. Nicht „sehr verbeitet“ um Erfurt, sondern selten.

Batrachium paucistamineum (Tsch.). Dreienbrunnen; Teich bei der „Goldenen Henne“.

B. divaricatum Wimm. In der Gera, nicht „in Sümpfen bei Hochheim“; Bischleben.

B. fluitans Wimm. Ebenso.

Ranunculus sardous Crntz. Nicht mehr auf den Schießständen im Hopfengrunde.

Helleborus foetidus L. Auf den alten Friedhöfen jetzt verschwunden.

Caltha palustris L. *Stedten, Stotternheim und Hohenfelden; Bischleben.

Eranthis hiemalis Salisb. Seit vielen Jahren auf dem alten Friedhofe neben der Hospitalbrücke qu. sp.

Aquilegia vulgaris L. fl. roseo. An den Steinbrüchen zwischen Hochheim und Bischleben.

Actaea spicata L. Willrodaer Forst und *Steiger.

---

[1]) Vergl. auch S. 13 f. dieses Heftes.

Papaver hybridum L. Sehr spärlich und nicht alljährlich in einigen Kiesgruben nördlich der Stadt.

Glaucium luteum Scop. Zahlreich an der Schwellenburg; *Rhoda.

Fumaria Schleicheri Soy. Will. Auf Acker- und Gartenland.

Nasturtium austriacum Crntz. Beim Kronenburgwehre, vermuthlich aus dem früheren botanischen Garten stammend.

Turritis glabra L. Einzeln auf Gera-Kies bei Kühnhausen.

Arabis hirsuta Scop. Petersberg; Schwellenburg.

Cardamine impatiens L. Am Fuße des Eichbergs zwischen Klettbach und Nauendorf.

Erysimum canescens Rth. Vor einigen Jahren in mehreren Exemplaren am Ufer der schmalen Gera nördlich von Ilversgehofen.

Diplotaxis tenuifolia DC. Einmal an den alten Weinbergen bei Haarhausen.

Berteroa incana DC. Im N. und O. der Stadt jetzt nicht selten.

Isatis tinctoria L. Schwedenschanze.

Viola hirta × odorata. In den Glacis des Petersberges und der Cyriaksburg, aber auch an Waldrändern im Steiger nicht selten.

V. mirabilis × silvatica und *V. mirabilis × Riviniana.* Im Steiger und Willrodaer Forste unter den Eltern.

V. lucorum Rchb. Am Walterslebener Holze.

V. tricolor L. f. vulgaris K. Am Wehre bei Kühnhausen.

Parnassia palustris L. „Alacher See"; *„Henne".

Gypsophila paniculata L. Nicht mehr im Hopfengrunde, dagegen qu. sp. in der Aue auf Ackerland.

Dianthus Armeria L. Spärlich am Grenzwege bei Rhoda.

D. deltoides L. Ebenso.

Tunica prolifera Scop. Nicht mehr bei der Villa.

Melandryum rubrum P. M. E. Am Ufer der Gera von Bischleben bis Kühnhausen einzeln.

Moehringia trinervia Clairv. *Steiger.

Sagina procumbens L. *Rhoda.

Malva moschata L. Schwedenschanze; zwischen Rhoda und Möbisburg.

Althaea hirsuta L. Wanderslebener Gleiche.

Acer austriacum Tratt. Steiger, aber bis jetzt nur in 1 Exemplar.

Sarothamnus scoparius K. In wenigen Exemplaren auf Gera-Kies bei Kühnhausen, angeschwemmt.

Medicago minima Lmk. Schwedenschanze; Schwellenburg; Aue.

Melilotus altissimus Thuill. Bischleben; Möbisburg; Wiese an der Walterslebener Chaussee.

M. albus Desr. Massenhaft an der Schwedenschanze.

Trifolium rubens L. Nicht „ziemlich häufig“, sondern selten im Steiger.

Tetragonolobus siliquosus Rth. Sehr einzeln an der Schwedenschanze; „Sulze“ bei Tiefthal.

Astragalus Cicer L. Rhodaischer Grund.

Coronilla montana Scop. Steiger, einzeln an einer Stelle (1884 von Boije af Gennäs, Stockholm, entdeckt).

Vicia dumetorum L. An einigen Orten im Steiger nicht selten, z. B. Hopfengrund und Möbisburger Marktweg.

V. narbonensis L. Einmal unter Esparsette zwischen Hochheim und Bischleben mit *V. pannonica Jcq.* und var. *purpurascens DC.*

V. villosa Gren. et Godr. Hier und da in der Umgegend in Saatfeldern.

Prunus fruticans Whe. Glacis; Willrodaer Forst.

Spiraea Ulmaria L. var. *denudata Prsl.* Steiger; „Sulze“ bei Tiefthal.

Rubus saxatilis L. Steiger und Willrodaer Forst, aber nicht häufig.

R. suberectus Anders. Steiger.

R. villicaulis Koehl. Am Steiger bei Hochheim.

R. dumetorum W. Steiger.

(Die *Rubi* des Gebietes bedürfen noch der Sichtung).

Fragaria collina Ehrh. Steiger; Bischleben; Schwedenschanze.

F. collina × *vesca.* Rhoda (Haußknecht); an den Steinbrüchen bei Bischleben.

F. collina × *elatior.* Rhoda (Haußknecht).

Potentilla recta L. var. *pallida Lehm.* Neuerdings wieder in einigen Exemplaren über dem Schützenhause.

P. pilosa W. Am Festungswalle nicht mehr, dagegen mit voriger in der Aue.

P. canescens Bess. Bisher noch nicht bei „Tiefthal“ gefunden.

P. arenaria Brkh. × *opaca L.* Schwellenburg.

P. serotina Vill. Steiger (det. H. Siegfried).

P. Amansiana F. Sch. Desgl.

P. heterophylla Ilse ist keine var., sondern nur f. monstr. von *P. alba L.*

Rosa spinosissima Sm. Möbisburg qu. sp.

Rosa lucida Ehrh. Alte Friedhöfe.

R. rubrifolia Vill. Schwellenburg, neuerdings angepflanzt. In Erfurt mit dem sog. Luisenthal verschwunden.

R. graveolens Gren. Abhänge des Steigers und Willrodaer Forstes; Schwedenschanze.

R. trachyphylla Rau. Steiger und Willrodaer Forst.

R. glauca Vill. Steiger; Schwedenschanze, nicht selten.

R. dumetorum Thuill. Steiger; Schwedenschanze.

Pirus Aria × *torminalis Irm.* Vor mehreren Jahren ein junges, nicht blühendes Bäumchen am Eichberge bei Klettbach gesehen, aber seither nicht wiedergefunden.

Epilobium montanum L. var. *verticillatum K.* Zeisiggrund im Willrodaer Forste.

E. parviflorum × *roseum.* Dreienbrunnen.

Myriophyllum verticillatum L. Batzenloch im Steiger.

Callitriche vernalis Ktz. f. *minima Hppe.*, schlammige Wege im Steiger; f. *angustifolia Hppe.*, in der Gera.

Ceratophyllum submersum L. Bischleben.

Lythrum Salicaria L. Steiger.

Scleranthus annuus L. *Rhoda und Schmira.

Sedum spurium MB. Ruinen des Moritzthurmes.

S. reflexum L. Nicht mehr in Erfurt, aber am Eisenbahndamme bei Hochheim.

Oenanthe Phellandrium Lmk. Batzenloch im Steiger.

Aethusa Cynapium L. var. *elatum Wrtg.* In der Aue bis über 2 m hoch.

Angelica montana Schleich. Steiger.

Archangelica officinalis Hffm. Ufer der Apfelstedt und Gera; am Dorfgraben bei Tiefthal und Kühnhausen.

Thysselinum palustre Hffm. „Ungeheurer Teich“ im Steiger.

Turgenia latifolia Hffm. Rother Berg; *zwischen Schützenhaus und „Tannenwäldchen“.

Torilis helvetica Gmel. Johannisfeld.

Anthriscus Cerefolium Hffm. Stedten; Ilversgehofen.

A. vulgaris Pers. Niedernissa.

Chaerophyllum bulbosum L. Ufer der Gera in der Aue.

Conium maculatum L. Unbeständig, z. B. am Fluthgraben.

Adoxa Moschatellina L. In der Aue und im Steiger angepflanzt.

Sambucus Ebulus L. Am Schindleichgraben qu. sp.

Lonicera Caprifolium L. Glacis der Cyriaksburg; im westlichen Steiger an vielen Stellen wie wild.

Galium Vaillantii DC. Zwischen Getreide besonders im Norden der Stadt.

G. spurium L. Mit vorigem.

G. Mollugo × verum. In der Umgegend an geeigneten Orten nicht selten.

Dipsacus pilosus L. Unbeständig am Ufer der Gera.

Petasites officinalis Mnch. Dreienbrunnen; Ufer der Gera.

Filago lutescens Jord. Zwischen Rhoda und Waltersleben.

F. minima Fr. Felder am Südrande des Steigers.

Gnaphalium luteo-album L. Vor mehreren Jahren einmal am Südrande des Steigers gefunden.

Achillea Millefolium L. var *crustata Roch.* Sumpfige Wiesen südlich des Steigers.

A. nobilis L. Nicht auf Mauern in Erfurt.

Pyrethrum niveum Lge. Seit vielen Jahren — vermuthlich aus dem ehemaligen botanischen Garten stammend — massenhaft auf der Ufermauer der wilden Gera wie wild, jetzt der Vernichtung ausgesetzt und darum von mir in mehreren Exemplaren auf der Luiseninsel mit noch anderen gefährdeten Seltenheiten angesiedelt.

Senecio viscosus L. Steiger.

S. erucifolius L. Zwischen Bischleben und Rhoda.

S. nemorensis L. Im Steiger an mehreren Stellen nicht selten nebst zahlreichen Uebergangsformen zu *S. Fuchsii Gmel.*

Echinops sphaerocephalus L. Seit 30 Jahren auf einem wüsten Platze beim ehemaligen Gute Schönthal am Willrodaer Forste beobachtet.

Cirsium eriophorum Scop. Rabenthal, Möbisburg.

C. heterophyllum All. Im Willrodaer Forste noch nicht aufgefunden.

C. oleraceum Scop. var. *amarantinum Lg.* Einmal an den „Lohweiden“ bei Marbach.

C. arvense Scop. var. *setosum MB.* Hopfengrund mit var. *argenteum Vest.*

C. acaule × oleraceum. Auf Wiesen zwischen den Eltern nicht selten.

Carlina vulgaris L. Steiger; Schwedenschanze.

Scorzonera humilis L. Steiger und Walterslebener Holz.

Hypochoeris radicata L. *Moritzwehr, Steiger und Rhoda.

Chondrilla juncea L. Kreinberg bei Tiefthal.

Lactuca saligna L. Bischleben; Westfuß der Schwellenburg.

Crepis virens Vill. Zwischen Rhoda und Waltersleben.

Hieracium setigerum Tsch. Nordseite der Schwellenburg.

H. tridentatum Fr. Steiger.

H. umbellatum L. Südrand des Steigers und Walterslebener Holzes.

Phyteuma orbiculare L. „Sulze“ bei Tiefthal.

Pirola minor L. Walterslebener Holz.

Vincetoxicum officinale Mnch. var. *laxum Sendtn.* Alter Steiger, bis fast 2 m hoch.

Lappula Myosotis Mnch. *Mauern in Erfurt. Andreasfeld. Zwischen Erfurt und Hochheim.

Nonnea pulla DC. *Linderbach.

Physalis Alkekengi L. Mit den Weinbergen an der Schwedenschanze daselbst verschwunden.

Datura Stramonium L. Einzeln und unbeständig im Dreienbrunnen.

Verbascum thapsiforme Schrad. var. *cuspidatum Schrad.* Aue.

V. phlomoides L. Noch jetzt auf den alten Friedhöfen und Friedhofsmauern; Ilversgehofen.

V. nigrum L. Am Steiger bei Rhoda einzeln.

Linaria Cymbalaria L. Mauern der Citadelle Petersberg; alte Friedhöfe: Wassermauer bei der Aktien-Badeanstalt.

Veronica scutellata L. „Alacher See.“

V. prostrata L. Schwedenschanze spärlich.

V. persica Poir. Bischleben; Rhoda; Schellroda.

Melampyrum cristatum L. Chausseerand bei „Schloss Haarberg.“

Pedicularis palustris L. Meckfeld. Nicht mehr auf den Schmidtstedter Wiesen.

Rhinanthus angustifolius Gmel. Am Fuchshügel bei „Schloss Haarberg“.

Orobanche rubens Wallr. Zwischen „Schloss Haarberg“ und Klettbach; Eichberg bei Klettbach.

Lycopus europaeus L. *Steigersümpfe.

Nepeta Cataria L. Zwischen Molsdorf und Möbisburg.

Melissa officinalis L. Chausseegraben bei Hochheim.

Lamium maculatum L. fl. lacteo = *L. lacteum Wallr.* Ufer der Gera; Cyriaksburg.

Galeopsis latifolia Hffm. Ilversgehofen.

Galeopsis speciosa Mill. Sehr einzeln bei Schmira gefunden.

Stachys germanica L. In der Nähe der Schutzhütte am „Birkenwäldchen“.

Leonurus Cardiaca L. Rhoda; Schellroda.

Scutellaria galericulata L. Steigersümpfe; Ufer der Gera.

Teucrium Chamaedrys L. Schießstand im Hopfengrunde.

Utricularia vulgaris L. Im Steiger entschieden jetzt fehlend.

Chenopodium murale L. Gispersleben Viti.

Ch. opulifolium Schrad. Nicht an der „Napoleonshöhe“ im Steiger, aber an vielen anderen Stellen, z. B. im Dreienbrunnen und am Fluthgraben.

Atriplex roseum L. Gispersleben Viti.

Rumex Acetosella L. Zwischen Rhoda und Waltersleben.

Polygonum amphibium L. f. *natans,* Batzenloch im Steiger, mit f. *coenosum;* f. *terrestre,* Andreasfeld, nach Marbach hin.

P. minus Hds. Nasse, beraste Waldwege im Steiger.

P. humifusum Jord. Apfelstedt-Kies.

Daphne Mezereum L. *Steiger; Willrodaer Forst.

Thesium montanum Ehrh. Walterslebener Holz.

Th. ebracteatum Hayne. Der Standort ist noch nicht ermittelt.

Aristolochia Clematitis L. Brühlerhohlweg; Bornthal; Linderbach. *Kleeäcker im Andreasfelde; Schildchensmühle.

Asarum europaeum L. *Steiger; Willrodaer Forst.

Euphorbia pannonica Host. Am östlichen Schießstande, im Hopfengrunde, wahrscheinlich angepflanzt, aber schon seit 1878 beobachtet.

Mercurialis perennis L. Im Steiger an mehreren Stellen.

Parietaria officinalis L. Am Zaun des Augustiner Pfarrgartens; auf dem Johannis-Friedhofe und an der Löbermauer nicht mehr.

Morus alba L. Alte Friedhöfe; Ringelberg.

Ulmus montanus Wilh. Steiger; *Friedhöfe und Glacis.

Quercus pedunculata × sessiliflora. Steiger, an mehren Stellen.

Salix cinerea × viminalis. Ufer der Gera zwischen Erfurt und Hochheim.

S. aurita L. Im Steiger einzeln an einigen Sümpfen.

Populus balsamifera L. Im Steiger bei der „Schönen Aussicht“; unweit des ehemaligen Gutes Schönthal.

Alisma Plantago L. Fluthgraben; Ilversgehofen; Gispersleben Viti; *Steigersümpfe.

Butomus umbellatus L. Bei Erfurt fast verschwunden.

Triglochin palustre L. In Chausseegräben im Steiger noch nicht gefunden, dagegen neben der Gera bei Hochheim.

Potamogeton crispus L. var. *serrulatus Schrad.* Bergstrom.

P. natans L. Teich bei der „Henne“.

P. pectinatus L. Alperstedt.

Lemna polyrrhiza L. Batzenloch im Steiger.

Typha latifolia L. Kühnhausen; Alperstedt.

Arum maculatum L. Stedtener Wäldchen; zwischen Zäunen im Dreienbrunnen.

Orchis Morio L. Wiesen am Südrande des Walterslebener Holzes.

Gymnadenia conopsea R. Br. Willrodaer Forst; *Steiger.

Platanthera bifolia Rchb. Steiger.

P. montana Rchb. Steiger.

P. viridis Lindl. Im Willrodaer Forste noch nicht gefunden.

Cephalanthera grandiflora Bab. Cyriaksburg; neuer Judenfriedhof.

Epipactis rubiginosa Gaud. „Tannenwäldchen“; Glacis der Cyriaksburg; Bischleben.

E. violacea Dur. Duq. Steiger; Willrodaer Forst.

Listera ovata R. Br. „Sulze“ bei Tiefthal; Willrodaer Forst; *Steiger.

Iris Pseud-Acorus L. Waldsumpf zwischen Rhoda und Walterslebe n.

I. sibirica L. Walterslebener Holz.

I. graminea L. Zwischen Waldschlösschen und Rhoda qu. sp.

Tulipa silvestris L. Nicht mehr in der Kronburg und im Glacis, aber auf der Luiseninsel und im Parke zu Gispersleben, einzeln auch am rechten Ufer der Gera unterhalb der Stadt.

Gagea pratensis Schult. Feld beim Forsthause Eichenberg bei Rhoda; Aue am Ufer der Gera.

Ornithogalum umbellatum L. Am linken Ufer der Gera in der Aue.

O. nutans L. Am Moritzwehr nicht mehr.

Allium carinatum L. Ufer der Gera zwischen der Stadt und Gispersleben Kiliani.

A. oleraceum L. Ufer der Gera mit vor.; Mauern der alten Friedhöfe.

A. ursinum L. Willrodaer Forst.

Asparagus officinalis L. Schwellenburg.

Muscari tenuiflorum Tsch. Sehr spärlich im Hopfengrunde.

Soll auch 1900 auf der Schwellenburg in Weinbergen gefunden worden sein.

Hemerocallis fulva L. Im Steiger beim Waldschlösschen und beim Forsthause Eichenberg qu. sp.

Luzula albida DC. f. *rubella.* Steiger.

Scirpus setaceus L. Angeblich bei Alperstedt (Oertel), aber dort nicht gesehen.

Carex dioica L. Nicht mehr bei der „Henne".

C. Davalliana Sm. Mit der var. *Sieberiana Opiz* auf der Walterslebener Wiese.

C. vulpina L. f. *nemorosa.* „Sulze" bei Tiefthal.

C. teretiuscula Good. Bei Meckfeld im Feldsumpfe.

C. Schreberi Schrk. Nicht am Erlensumpfwege.

C. leporina × *remota Ilse.* Bisher im Willrodaer Forste nicht gefunden.

C. caespitosa L. Vor mehreren Jahren bei der „Henne".

C. tomentosa L. Walterslebener Holz.

C. humilis Leyss. Schwellenburg und benachbarte Gypshügel.

C. hordeistichos Vill. In der Erfurter Flora jetzt anscheinend fehlend.

C. lepidocarpa Tsch. Hohenfelden; Willroda.

C. flava L. Steiger; Walterslebener Wiesen.

C. Hornschuchiana Hppe. Sehr spärlich am Haeseler-Wege im Steiger.

C. vesicaria L. Steiger; Sumpf zwischen Rhoda und Walterslebeu.

C. paludosa Good. var. *Kochiana DC.* „Sulze" bei Tiefthal.

Panicum lineare Krock. Auf Gartenland im Krämpferfelde.

Phalaris arundinacea L. f. *picta.* Im Steiger beim Waldschlösschen qu. sp. an einer Stelle.

Anthoxanthum Puelii Lec. & Lam. In früheren Jahren im Krämpferfelde gefunden (Haußknecht), jetzt nicht vorhanden.

Calamagrostis epigeios Rth. Im Steiger nicht häufig.

Milium effusum L. Steiger; Willrodaer Forst.

Aira flexuosa L. Steiger und Walterslebener Holz.

Holcus mollis L. Steiger, besonders zwischen Rhoda und Waldschlösschen, auch in einer var. mit sehr zusammengezogener Rispe.

Melica picta C. Koch. In manchen Theilen des Steigers nicht selten.

Sclerochloa dura P. B. Neben der Gisperslebener Chaussee; Feldwege hinter der Rennbahn.

Catabrosa aquatica P. B. Fluthgraben.

Molinia coerulea Mnch. f. *arundinacea*, im Steiger an mehreren Stellen, an freien Plätzen auch mit Rückschlägen in die gewöhnliche Form; f. *viridiflora*, Alperstedt.

Bromus racemosus L. Walterslebener Wiese; „Lohweiden".

Hordeum secalinum Schreb. Nicht mehr in unmittelbarer Nähe von Erfurt, dagegen häufig an einer Stelle zwischen Bischleben und Rhoda.

Abies alba Mill. Im Steiger beim „alten Jägerhause".

Equisetum silvaticum L. Peterholz.

Lycopodium clavatum L. Zwischen Rhoda und Waltersleben nicht mehr gefunden.

Ophioglossum vulgatum L. und

Botrychium Lunaria Sw. Ihre Standorte im Willrodaer Forste harren noch der Entdeckung.

Polystichum Filix mas Rth. Im Steiger sehr einzeln.

Phegopteris Robertiana A. Br. An einer Mauer in der Militär-Schwimmanstalt.

Cystopteris fragilis Bernh. Nicht mehr im Dreienbrunnen an der „Philosophenquelle", aber spärlich an einer Mauer der Citadelle Petersberg.

Asplenium Trichomanes L. Nicht mehr zwischen Brühlerthor und Pförtchen.

Ueber die Carex pseudo-arenaria Reichenbach der Dresdener Flora.

Von **G. Kükenthal.**

In Band VIII seiner Icones florae Germanicae et Helveticae (1846) hat Reichenbach auf tab. CCVIII fig. 550 eine *Carex* abgebildet, welche von den meisten Autoren mit *Carex ligerica Gay.* identifiziert worden ist. Unter den Standorten nannte Reichenbach auch Dresden, und von den abgebildeten Halmen entspricht der rechts genau der Pflanze, welche Reichenbach in seiner Flora

exsiccata unter Nr. 139 als *Vignea arenaria* (leg. Hübner) von der gleichen Lokalität ausgab. Dieser Standort ist von späteren Sammlern wiederholt aufgesucht worden und so genau bezeichnet, dass eine Verwechselung ausgeschlossen ist. Es ist der Prießnitzgrund in der Dresdener Haide, wo die Pflanze zuerst an sonnigen sandigen Stellen (leg. Poscharsky! Stiefelhagen!), dann in einiger Entfernung im lichten Kiefernwalde gegen Lindenau und am Wege nach Klotzsche von Herrn Missbach beobachtet wurde, dessen Güte ich ein reiches Material verdanke. Ihre ständige Begleiterin ist *Carex brizoides L.*

Holl und Heynhold, Flora von Sachsen (1842), S. 783, betrachteten sie als *C. arenaria L.* und als solche ist sie auch in die 18. Auflage der Deutschen Flora von Garcke aufgenommen worden. In Ascherson-Gräbner's Flora des nordostdeutschen Flachlands (1898), S. 146, begegnet sie als *C. arenaria* var. *pseudo-arenaria.*

Ich finde sie sowohl von *C. ligerica* als auch von *C. arenaria* durchaus verschieden. Von ersterer durch die viel hellere Färbung der theilweise gekrümmten Aehrchen und die langen, flachen, intensiv grasgrünen Blätter. Von *C. arenaria* durch die Blätter, die deckschuppenförmigen Bracteen, dichter zusammengedrängte, an der Basis ♂, an der Spitze ♀ Aehrchen und schmaleren, dichter gewimpert-rauhen Flügelrand der Schläuche.

Durch die meisten dieser Merkmale nähert sie sich der *C. brizoides*, welche, wie erwähnt, mit ihr vergesellschaftet ist. Namentlich die kurzen, breiten, plötzlich zugespitzten untersten Blätter sind für sie, wie für jene recht charakteristisch. Auch die Krümmung einzelner Aehrchen lässt sich kaum anders als durch den Einfluss von *C. brizoides* erklären, von welcher unsere Pflanze nur durch kräftigeres Rhizom, dickere Aehre und Aehrchen und breitere, starknervige, derbwandige Schläuche abweicht.

Ich bin sehr geneigt, sie als eine Kreuzung zwischen *C. arenaria* und *C. brizoides* aufzufassen, obwohl *C. arenaria* bisher in der Nähe nicht nachgewiesen worden ist. Jedenfalls hat die Auffassung als Bastard das für sich, dass die Charaktere der *C. pseudo-arenaria* Flor. Dresd. schwankende sind und bald mehr nach *C. arenaria*, bald mehr nach *C. brizoides* neigen. Man vergleiche übrigens das ähnliche Verhalten von *C. ligerica Gay.*, welche wohl mit Recht als *Carex arenaria* × *Schreberi* erklärt worden ist.

Carex arenaria L. × brizoides L. (Kükenthal).

Rhizom lange Ausläufer treibend, mittelstark, mit schwarzbraunen, zerfasernden Scheiden bekleidet. Halme 40—50 cm hoch, schlank, dreikantig, oberwärts rauh, an der Basis mit blattlosen braunen Scheiden hoch hinauf bedeckt. Blätter entfernt stehend, 2 mm breit, flach, grasgrün, nach oben an Länge zunehmend. die unteren sehr kurz plötzlich in eine kurze Spitze zusammengezogen, die oberen länger, zum Theil den Halm überragend, ziemlich schlaff. Aehrchen mehrere, an der Spitze ♀, an der Basis ♂, seltener die oberen ganz ♂, eiförmig, dick, bisweilen gekrümmt, die oberen gedrängt. die unteren genähert oder kaum entfernt, eine längliche Aehre von 3 cm Länge bildend. Tragblätter schuppenförmig, das unterste oft borstlich. sein Aehrchen überragend. Deckschuppen lanzettlich-eiförmig, spitz, strohfarben-weißlich oder bräunlich, auf dem Rücken grün. Schläuche die Schuppen wenig überragend, 5 mm lang, derb, zuletzt abstehend, lanzettlich, kurz gestielt, unter der Mitte bis zur Spitze mit grünem, dicht gewimperten Flügelrande versehen, braungelb, beiderseits mehrnervig, in einen langen, zuletzt einwärts gekrümmten, 2-zähnigen Schnabel allmählich verlaufend. Die Zähne gerade vorgestreckt. Das Achänium klein, eiförmig oder verkehrt-eiförmig, braun, gut entwickelt. Narben 2.

C. arenaria Holl. et Heynh. Flor. Sachs. (1842), S. 783; Garcke Flor. Deutschl., ed. XVIII, S. 643, partim.

C. pseudo-arenaria — Schreberi × arenaria? — Rchb. Icon. VIII (1846), tab. CCVIII, fig. 550 ex parte.

C. ligerica Poscharsky et aut. plur., non Gay.

C. arenaria var. *pseudo-arenaria Aschs. et Gräbn.* Flor. Nordostd. Flachl. (1898), S. 146.

Vignea arenaria Rchb. Flor. exsicc. Nr. 139.

Habitat: An sonnigen sandigen Stellen der Dresdner Haide im Prießnitzgrund, auch in lichten Kiefernwäldern gegen Lindenau.

Begegnet in den 2 Formen:

a) *superarenaria*: Rhizom kräftiger. Aehrchen ziemlich zahlreich, die oberen oft rein ♂, weniger gekrümmt.

b) *superbrizoides*: Rhizom dünner. Aehrchen weniger zahlreich, sämmtliche gynäkandrisch und stark gekrümmt.

So am Wege nach Klotzsche (Missbach!).

Grub. a. F., den 21. März 1901.

Die Aroser und andere Euglena-Blutseen.

(Vorgetragen in der Frühjahrshauptversammlung zu Pößneck am 23. Mai 1899.)

Von **Prof. Dr. Fr. Thomas in Ohrdruf.**

Die Vermuthung, mit der ich meine erste Mittheilung über einen in der baumlosen Region der Bündner Alpen gelegenen kleinen Blutsee (Mitth. d. Thür. Bot. Vereins, N. F., Heft X, 1897, S. 28 bis 34) [1]) schloss, hat sich bestätigt. Auch der zweite, noch höher, nämlich bei ca. 2350 m, gelegene und auf der von mir l. c. erwähnten Karte als Blutalgensee bezeichnete kleine See dankt seine Färbung der *Euglena sanguinea*. Herr P. Mettier hat beide Blutseen am 10. August 1897 besucht und mir seine Beobachtungen mitgetheilt. Er fand den höher gelegenen von genau dem Aussehen und der blutrothen Oberfläche, welche der von uns gemeinschaftlich aufgefundene am 21. Juli 1896 uns gezeigt hatte. Dagegen hatte dieser untere Tümpel (bei ca. 2120 m) am 10. Aug. 1897 nicht mehr die auffällige Färbung und besaß nur am Rande auf der Westseite noch Spuren der *Euglena*. Die Untersuchung der mir zugesandten Probe des rothen Breies aus dem oberen Blutsee ergab *Euglena sang.* als Ursache der Farbe. Die meisten der contrahirten Exemplare hatten 44 bis 49 μ Durchmesser und auch die Grenzwerthe 37 und 52 μ lagen zwischen den von mir für die contrahirten Individuen des untern Blutsees (l. c. S. 31) angegebenen Werthen.

Der Unterschied in dem Aussehen der beiden Lachen am 10. Aug. 1897 wird zweifelsohne durch die ungleiche Höhenlage sich erklären, wie auch schon Herr Mettier in seiner Zuschrift an mich vermuthete. Es würde also einer Höhendifferenz von 230 m eine Differenz in der Jahreszeit gleich 20 Tagen (11,5 m pro Tag) entsprechen [2]). Dieses Resultat wird in seiner Genauigkeit beeinflusst sein können durch die Ungleichartigkeit der Witterung in den beiden Jahren, ferner durch die außer von der Schneemenge des vorange-

---

[1]) Als Kuriosum mag erwähnt sein, daß Jahr und Tag nach der Veröffentlichung (das Heft erschien im März 1897) durch eine Anzahl politischer deutscher Zeitungen in deren Rubrik „vermischte Nachrichten" eine Notiz lief, wonach ein Blutsee in den Grisonalpen von dem englischen Touristen Samuel Thomas entdeckt worden sei. Es handelte sich augenscheinlich um eine für englische Leser unverfroren begangene Umprägung jener Nachricht, die dann, über den Canal zurückgekommen, durch bekannte Scheerenarbeit in deutschen Blättern Verbreitung fand.

[2]) Vgl. hierzu die andere Berechnung am Schlusse dieser Mittheilung.

gangenen Winters auch von dem Terrain (Lawinenreste etc.) bedingte Dauer der Schneedecke, und es ist endlich sehr wenig genau, weil wir noch nicht wissen, wie viel Tage lang — Sonnenschein vorausgesetzt — eine und dieselbe Lache in solcher Höhe das gleiche Aussehen zeigt [1]).

Eine Aufklärung darüber, durch wen und wann der Name Blutalgensee in die Karte gekommen ist, kann ich auch jetzt nicht geben. Nach Veröffentlichung meiner Mittheilung habe ich Prof. Chr. Brügger in Chur, von dem ich Auskunft am ehesten erhoffte, nicht wieder gesprochen, und inzwischen ist er (1899) gestorben. In seinen „Bündner Algen“ (Erster Bericht etc., im Jahresber. d. Naturf. Ges. Graubündens VIII, Chur 1863) findet sich (S. 239) die Beobachtung der weinrothen Färbung von Wasser am Flimser Cauma-See durch *Protococcus roseo-persicinus* Ktzg., aber nichts, was sich auf die Aroser Blutseen bezieht.

Meine früher gegebene Zusammenstellung älterer Beobachtungen bedarf einer Berichtigung und mehrerer Ergänzungen. Berichtigend hat F. Blochmann (Zoolog. Centralbl. 1897 No. 23) auf den von Bütschli (Bronn's Klass. u. Ordn. d. Thierreichs I Protozoa 1883 S. 620) bezüglich der Leeuwenhoek'schen Beobachtung erhobenen und von mir übersehenen Einwand hingewiesen, wonach jene Dachrinnenbewohner zu *Haematococcus* gehört haben werden. Dagegen wiederholt F. Blochmann selbst ein veraltetes Urtheil, wenn er (l. c.) sagt, dass sich ebenso die Mittheilung von Girod Chantrans nach Bütschli auf *Haematococcus* bezöge. Bütschli hat das 1883 (l. c. Protozoa, neue Ausgabe, Fußnote zu S. 836) zurückgenommen und der Deutung von F. Cohn (Jahresber. der schles. Ges. für vaterl. Cultur 1881 S. 318) beigestimmt.

Neu hinzuzufügen habe ich die folgenden Hinweise über Beobachtungen von *Euglena*-Blutseen:

---

[1]) Die von Demeter (s. u.) hervorgehobene Beobachtung einer nur eintägigen Dauer der rothen Wasserblüthe betrifft kein Frühjahrs-, sondern ein Herbstphänomen. Ob dieses schneller verläuft, weiß ich nicht. Aber es liegt nahe, die Beobachtung D.'s dahin zu deuten, dass es am nächstfolgenden (oder am vorangegangenen) Tage nur am nöthigen Sonnenschein gefehlt habe. *Eugl. sang.* ist positiv heliotaktisch und kommt bei genügender Insolation an die Oberfläche des Wassers. Wie lange aber in ihrem Entwickelungsgange dieser Grad der Lichtempfindlichkeit und Bewegungsfähigkeit in Verbindung mit einem Überwiegen des rothen Farbstoffes andauert, ist meines Wissens nicht festgestellt.

Aus Siebenbürgen berichtet G. Entz 1887 (cf. Bot. Jahresb. VIII, 1. S. 537), daß *E. sang.* häufig bei Klausenburg das Wasser roth färbe; und Demeter beobachtete am 8. September 1887 eine eintägige Färbung gleichen Ursprungs an einem Parkteich im Bezirk Maros-Vasarhely (cf. Bot. Jahresber. XV, 1., S. 44).

Prof. A. Hansgirg fand in Böhmen wiederholt durch *E. sang.* blutroth gefärbte Gewässer. Er zählt im zweiten Theil seines Prodromus der Algenflora von Böhmen (Archiv der naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VIII. Band, No. 4, 1893, p. 171) Standorte auf.

Ferdinand Cohn fand (28. Jahresber. der schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1850 S. 47) die Erscheinung der *Euglena*-Blutlachen bei Breslau „alljährlich sehr intensiv ausgebildet in der Nähe der alten Oder, an der Straße nach Rosenthal, in vielen Lachen, die ihr Wasser den Ueberschwemmungen verdanken“ und deutet eine Beobachtung aus Schleswig (schwimmende, blutrothe Häute in Torfgräben) im gleichen Sinne.

Im Riesengebirge beobachtete Prof. G. Hieronymus, gefälliger mündlicher Mittheilung zufolge, die *Eugl. sang.* in den (abgelassenen) Kramsta-Teichen bei Schmiedeberg im August ca. 1886.

Prof. G. Klebs hatte die Güte, mir aus seiner eigenen Erfahrung zwei durch *Eugl. sang.* gefärbte kleine Blutseen zu nennen: einen in Ostpreußen ca. 1877 von ihm entdeckten in der Nähe des Zehlau-Bruches und einen von ihm jahrelang beobachteten in dem Sumpfe auf dem Spitzberg bei Tübingen.

Prof. Lampert in Stuttgart berichtet in den „Jahresheften des Vereins f. vaterländ. Naturkunde in Württemberg“ 50. Jahrg., 1894, p. LXXXVIII, über zwei Vorkommen der *E. sang.* in Torfgräben des württembergischen Donaukreises, das eine 1893 im Kürnbacher Ried bei Schussenried, das andere, von Lampert selbst aufgefundene, in den Mooren bei Kisslegg.

Der erste Fall eines Vorkommens der durch *Eugl. sanguinea* erzeugten rothen Wasserblüthe in Italien wurde am G. B. de Toni in einem Bassin bei Galliera Veneta unweit Padua beobachtet und 1894 veröffentlicht (Atti d. R. Istit. Veneto di scienze etc. Ser. VII, T. V., p. 1524 f.). De Toni's Verzeichnis von Litteratur über Wasserblüthe enthält auch Titel von einigen mir nicht zugänglichen Arbeiten, welche vielleicht noch weitere Ergänzungen zu meiner Zusammenstellung liefern würden.

Aus den Alpen erhielt ich nur eine einzige Nachricht, deren

Hinweis ich Herrn Prof. Klebs verdanke. Ihm sandte Prof. C. Schröter-Zürich die als *Eugl. sang.* sich ergebende Wasserblüthe von einem Tümpel am Monte Generoso im Tessin. Die von dem Entdecker dieser Blutlache mir freundlichst ertheilte Auskunft besagt, dass die Lache 10 bis 15m Durchmesser hatte und unterhalb der Baumgrenze bei ca. 1500m ü. M. zwischen Mendrisio und dem Gipfel auf der Ostseite des Berges gelegen war. Sie wurde von ihm bei Gelegenheit einer mit Studirenden des eidgenössischen Polytechnikums unternommenen botanischen Pfingstexcursion am 5. Juni 1892 aufgefunden.

Berechne ich die Beziehung zwischen Niveaudifferenz und Intervall der Jahreszeit, wie oben für die beiden Aroser Blutseen geschehen, für diese Beobachtung und die untere Aroser Lache, so ergibt sich, dass im Tessin bei 620m tieferer Lage die Erscheinung um 46 Tage früher zur Beobachtung gelangte als auf der Churer Alpe, dass also auf 13,5m Abnahme der Meereshöhe ein Tag Verfrühung kommt. Die erhaltenen Zahlen 11,5 und 13,5m stimmen weit besser miteinander überein, als bei der Vielheit der oben erwähnten möglichen Fehlerquellen zu erwarten war, zu denen hier noch außerdem die Lage der beiden Orte auf entgegengesetzter Abdachung der Alpenkette und der fast 1° betragende Unterschied ihrer geographischen Breite, sowie die nur annähernde Schätzung der Meereshöhe durch Prof. Schröter kommen. Ich halte die Ergebnisse deshalb für geeignet, zu weiteren phänologischen Beobachtungen dieser Richtung anzuregen.

Die Eigenart des Aroser Vorkommens, welche mich seinerzeit zur Bekanntgabe veranlasste, bleibt auch der vervollständigten Zusammenstellung gegenüber bestehen: es ist der erste Fall eines Vorkommens von Blutseen durch *Euglena sanguinea* aus der Alpenregion oberhalb der Baumgrenze.

Karl Dufft,

geb. d. 14. Juli 1825, gest. d. 11. Oktober 1900.

Am 11. Oktober 1900 endete ein sanfter Tod nach längerem Leiden das Leben des Hofapothekers Karl Dufft in Rudolstadt, eines Mannes, welcher bei seinen Mitbürgern in hohem Ansehen stand und als Botaniker, besonders als Kenner der Thüringer Flora in weiten botanischen Kreisen geschätzt war.

Geboren am 14. Juli 1825 in Rudolstadt verlebte er im elterlichen Hause eine glückliche Jugend, besuchte das dortige Gymnasium und trat dann als Lehrling in die Apotheke seines Oheims, des Apothekers Trommsdorf in Erfurt ein. Nach bestandenem Gehülfenexamen konditionierte er in einer Apotheke in Glarus. Hier fand er Gelegenheit zum Studium der Schweizer Flora, welchem er sich mit Eifer widmete. Zahlreichen botanischen Exkursionen in die Umgegend von Glarus folgte im Jahre 1847 eine größere Reise nach dem durch seine Flora besonders interessanten Zermatt. Auch später hat er sich mit der alpinen Flora beschäftigt, so 1855 auf einer größeren Reise nach Oberbaiern und Nord- und Südtirol. Nach Beendigung seiner Konditionszeit studierte er in Berlin, machte daselbst das pharmazeutische Staatsexamen und übernahm im Anfang der fünfziger Jahre die väterliche Hofapotheke in Rudolstadt. Trotz der gewissenhaften Verwaltung derselben fand er Zeit, sich mit seiner Lieblingswissenschaft, der Botanik, zu beschäftigen und häufige Exkursionen zur Erforschung der Thüringer Flora zu unternehmen. Mit Vorliebe widmete er sich dem Studium der Gattungen *Rosa* und *Rubus* und ihrer zahlreichen Formen. Ueber einen Theil der Ergebnisse seiner Studien besitzen wir literarische Veröffentlichungen, die er als „Beiträge zur Flora von Thüringen“ zusammenfasste, nämlich 1) „Die Rosen in der Umgegend von Rudolstadt,“ in Irmischia, II, 1882, S. 29—32; 2) „Die Brombeeren in der Umgegend von Rudolstadt,“ in D. B. Mtsschr., I, 1883, S. 4—8 und 19—22; 3) „Nachträge zur Flora von Rudolstadt,“ ebenda, I, 1883, S. 100—103, 113, 114, 132—134, 163, 164 und 182—185. — Ferner hat er eine Form der *Rosa venusta Scheutz* unterschieden und als forma *Christii* in Ö. B. Z., 1880, S. 383, beschrieben.

Der bei weitem größte Theil seiner Beobachtungen ist aber in seinen mit außerordentlicher, fast pedantischer Sorgfalt und Genauigkeit angefertigten und bis in die letzten Jahre hinein vervoll-

ständigten Manuskripten und in den Notizen in den Handexemplaren seiner Bibliothek enthalten. Wenigstens theilweise Bearbeitung dieser Hinterlassenschaft zum Zweck literarischer Verwerthung würde ein Akt der Pietät gegen den Verewigten sein.

Sein Andenken wird auch durch folgende ihm zu Ehren benannte Pflanzen erhalten bleiben: 1) *Dianthus Carthusianorum* × *deltoides* = *D. Dufftii Hskn.* in Verh. B. V. Bdbg., 13. Jahrg., 1871, S. 118; 2) *Rosa gallica* × *tomentosa f. scabriuscula* = *R. Dufftii M. Schulze* in Mitth. Thür. B. V., Bd. II., 1884, S. 226; 3) *Carex digitata* × *ornithopoda* = *C. Dufftii Hskn.* ebenda, Bd. VI, 1887, S. 10, und 4) *Orchis latifolia* × *Traunsteineri* = *O. Dufftiana M. Schulze* ebenda, Bd. VII, 1889, S. 26.

Sein Lieblingsstudium ließ ihm wenig Zeit, sich an gesellschaftlichen Vergnügungen zu betheiligen. Obwohl Mitglied mehrerer geselliger Vereine, nahm er wenig an denselben theil. Am liebsten verkehrte er mit einigen Jugendfreunden. Verheirathet war er nicht. Als Junggeselle hatte er manche Eigenthümlichkeiten, so hatte er eine merkwürdige Furcht vor Petroleumlampen; Abends brannte er nur 2 dicke Wachslichter, bei denen keine Explosion vorkommen konnte, die ihm auch in den Hausflur gestellt wurden, damit er bei der Heimkehr sich hinaufleuchten konnte. Dabei war er trotz seiner hervorragenden Kenntnisse von großer Bescheidenheit und besaß ein feines Anstandsgefühl. Wer sich Bücher von ihm lieh, erhielt dieselben nicht nur frankiert zugesendet, sondern D. bezahlte auch noch das Bestellgeld für das Packet, bis man sich dieses verbat. Postkarten zu schreiben, schien ihm nicht schicklich; seine Freunde haben nur äußerst selten eine solche von ihm erhalten, und dann auch wohl nur da, wo er durch eine Karte mit Ansicht Freude zu machen hoffte. Wer ihn besuchte, wurde mit der liebenswürdigsten Gastfreundschaft empfangen; seine Bewirthung war über jeden Tadel erhaben, man könnte sie opulent nennen. Er selbst war einer guten Mahlzeit nicht abhold und besaß einen echten deutschen Durst.

Ein Unglücksfall ereilte ihn im Jahre 1858, indem er bei einem Sturze das Bein brach. Das gebrochene Glied hat nie wieder seine frühere Gelenkigkeit erhalten und ermüdete bei weiteren Touren, namentlich bei Bergbesteigungen, sodass er sich gezwungen sah, die botanischen Exkursionen einzuschränken. Auch sein starkes Schwitzen war ihm hinderlich; auf seinen Ausflügen führte er stets etwa 1 Dutzend Taschentücher mit sich, die, sobald sie feucht gewischt waren, in eine andere der großen Taschen seines langen Rockes

wanderten, um durch ein neues ersetzt zu werden. Diese großen Taschen dienten ihm gleichzeitig als Botanisiertrommel. Welche Freude für ihn, wenn ihm auf gemeinsamen Exkursionen eine interessante Pflanze gezeigt wurde! Sein Gesicht verklärte sich geradezu und er sagte ein paar Mal: „I gar! I gar!“

Seitdem er sich gezwungen sah, die Exkursionen einzuschränken, beschäftigte er sich um so eifriger mit den bereits in seinem Herbarium befindlichen Schätzen und mit seiner reichhaltigen Bibliothek.

Sein Herbarium war musterhaft eingerichtet und in gewissenhaftester Weise in Ordnung gehalten. Die zahlreichen in seine Bücher eingetragenen Notizen beweisen die rastlos fortgesetzte eifrige Thätigkeit Dufft's. Nach wie vor blieben die Gattungen *Rosa* und *Rubus* der Mittelpunkt seiner Studien.

Ende August 1900 erlitt er wiederum einen schweren Unfall. Bei dem Versuche, in einer engen Straße einem Radfahrer auszuweichen, fiel er und zog sich einen Schenkelhalsbruch zu. Bei seinem hohen Alter erschöpfte das lange Krankenlager seine Kräfte und brachte ihm bis zum Tode, den er nun selbst herbei gewünscht hatte, schwere Leiden.

Sein botanischer Nachlass, einschließlich seiner ansehnlichen Fachbibliothek, ist testamentarisch seinem entfernten Vetter Hofrath Prof. Haußknecht hinterlassen worden, sodass sein wichtiges Herbarium, das auch an Material aus Thüringen sehr reich ist, als Ganzes erhalten bleibt. Der Thüringer botanische Verein hat an Karl Dufft ein treues und hervorragendes Mitglied verloren, dessen Gedächtnis er in Ehren halten wird.

B. Hergt.

Dr. C. Leonhardt,

Flora von Jena mit besonderer Berücksichtigung der Ziergehölze in den Anlagen und einer Reihe botanischer Ausflüge. Jena, 1900. B. Vopelius.

Besprochen von Prof. **C. Haussknecht.**

Wenn für ein in botanischer Beziehung hochberühmtes Gebiet eine neue Flora erscheint, namentlich nach einer längeren Pause, so ist das nicht allein für die dortigen Botaniker, sondern auch für weitere Kreise ein Ereignis, welches nähere Besprechung verdient. Eine Besprechung der vorliegenden Flora hat bereits in einer Sitzung des Thür. Bot.

Vereins stattgefunden. Das in Weimarer Zeitungen gebrachte Referat darüber hat dem Verf. Veranlassung gegeben, in Thüringer Zeitungen eine Polemik zu eröffnen, in welcher er die gerügten Mängel nicht gelten lassen will. Ohne diese angebliche Rechtfertigung würden wir nicht wieder darauf eingegangen sein und hätten dieses Werk kurzer Hand als unbrauchbar abgewiesen.

Dass ein dringendes Bedürfnis vorlag, wird nicht geleugnet, da die letzte Flora, Bogenhard's Taschenbuch, bereits 1850 erschienen war. Diesem Bedürfnisse abzuhelfen, hatte M. Schulze bereits seit längeren Jahren seine Thätigkeit der Jenenser Flora gewidmet, um eine den heutigen Anforderungen entsprechende Darstellung, namentlich auch der kritischen Gattungen, zu geben. Die Gründe, welche Verf. bewogen hatten, seine Flora ohne Wissen und ohne Hülfe dieses berufensten Sachverständigen und anderer erscheinen zu lassen, sind uns unbekannt. Verf. sagt in der Vorrede: „Unsere Flora will für alle ein zuverlässiger Führer in die hiesige Pflanzenwelt sein, ein Führer, den man allezeit bei sich haben und bei dem man sich leicht und ohne große Umschweife Rat holen kann.“ Dieser Vorsatz ist sehr löblich; aber wir werden sehen, in welcher Weise dieser „zuverlässige Führer“ ausgefallen ist. Weiterhin sagt er: „Wer einen solchen Führer herausgibt, muss selbstverständlich in unserer Flora vollständig heimisch sein.“ Ob Verf. das ist, werden wir ebenfalls zu prüfen haben.

Sehen wir uns seine Quellen an, so vermissen wir vor allem diejenigen, welche sich auf die Thüringer Flora, speziell auch auf die Flora von Jena beziehen: er kennt nicht die Floren von Schönheit, von Ilse, die Mittheilungen des Thür. Bot. Vereins; so wenig er von der Existenz des besten Kenners der dortigen Flora, M. Schulze weiß, so wenig weiß er von dessen Arbeiten. Bogenhard's Flora, aus der er doch den größten Theil entlehnt hat, wird nicht unter den Quellen aufgeführt; sondern es wird nur gesagt, dass B. einen großen Theil Pflanzen anführe, die er nicht selbst gefunden hätte und für die er sich auf die alten Autoren berufe. Verf. hat es aber vielfach nicht anders gemacht, nur mit der Ausnahme, dass er keine Gewährsmänner zitiert. Emphatisch sagt er: „Das habe ich nicht gethan. Lieber habe ich so eine Pflanze, deren Vorkommen heutzutage mehr wie zweifelhaft war, weggelassen, als dass ich einen Standort angab, der in Wirklichkeit jetzt nicht mehr existiert.“ Dieser Behauptung sprechen aber seine Ausführungen geradezu Hohn; wir werden sehen, welche große Liste von

aufgeführten Pflanzen zusammen kommt, die er an den angegebenen Standorten nicht gesehen haben kann, weil sie dort nicht vorkommen.

Verf. lässt die Bezeichnung der Autoren weg und will sie nur da angeführt haben, wo die Gefahr einer Verwechselung vorliegt. Wo liegt aber nun eine solche Möglichkeit vor bei *Syringa Josikaea*, *Forsythia suspensa*, *Betonica officinalis*, *Clinopodium vulgare*, *Paulownia tomentosa*, *Petasites officinalis*, *Turgenia latifolia*, *Peucedanum Cervaria* u. v. a.? Hingegen bei Pflanzen, an denen sie nöthig gewesen wären, fehlen sie, z. B. bei *Potentilla opaca*, bei verschiedenen *Carices*. Bei den wenigen Autoren-Zitaten sollte man annehmen, dass sie dann auch richtig gebracht würden; aber z. B. hat Linné keine *Lens tetraspermum* (muss heißen *tetrasperma!*), sondern *Ervum tetraspermum*. Bei *Festuca heterophylla* führt Bogenhard 2 Varietäten an: a. *umbrosa Bogenh.* und b. *violacea Bogenh.* Da nun Verf. ungehörigerweise alle Bogenhard'schen Varietäten wie Arten bezeichnet mit Weglassung des Autors, so kann ein Uneingeweihter nicht wissen, ob erstere sich auf Kitaibel's *F. umbrosa*, letztere auf die *F. violacea* von Schleicher, von Mertens und Koch, von Seringe oder von Bogenhard bezieht. — Eine Flora, welche solchen wissenschaftlichen Erfordernissen keine Rechnung trägt, macht mehr den Eindruck eines Gärtnerkatalogs und führt nur zur Verwirrung und Zeitverschwendung. Soweit sind wir noch nicht!

Synonyme führt Verf. nicht gern an: thut er es aber, so passiert ihm leicht ein Unglück. So zieht er z. B. *Catabrosa aquatica P. de B.* (er schreibt P. u. B.) zu *Glyceria spectabilis M. & K.* = *G. aquatica Wahlnb.* (nicht Whlb. = Wahlberg). Danach scheint es, als ob er wenigstens eines der beiden Gräser gar nicht kennt, was um so wahrscheinlicher ist, als er das erstere sonst nicht erwähnt, obwohl es dort im Sandgebiete nicht selten ist.

Trotz der Verbesserungen auf S. 311 sind eine Menge störender Druck- und Schreibfehler stehen geblieben; auffallend häufig erscheinen sie bei den Endungen der lateinischen Namen in der Weise, dass Substantiva oder Adjectiva mit den Genus-Regeln in Konflikt gerathen; da dieselben Worte sich wiederholen, so kann man es wohl kaum für einen Schreibfehler halten![1]) *Mimulus* und *Platanus* werden stets (auch im Namenregister!) *Mimilus* und *Platana* geschrieben;

[1]) Und der Setzer greift doch nicht so leicht nach a, wenn er im Manuskript -us oder -um liest, und umgekehrt.

ferner giebt es *Callitricha verna*, *Agava*, *Amorpha fructicosus*, *Polygonatum multiflora*, *Silene inflatus*, *Cirsium acaulis*, *Sparganium erecta*, *Symphytum officinalis*, *Batrachium paucistamineus*, *Corylus sanguinus*, *Ligustrum vulgaris*, *Althaea officinale*, *Sambucus fol. laciniata*, *S. niger fol. argentiis*, *Robinia fiscosa*, *Salvia coccinosa*, *Rubus fructicosus*, *Argimonia*, *Liriodendron tulpifera*, *Lysimachia punktata*, *Scorconera*, *Galium ochloreucum*, *Frittilaria*, *Oxalis Acettosela*, *Allium Scordoprasum*, *Potamogeton graminius*, *Stellaria graminia*, *Asclepias* u. v. a. Es würde zu weit führen und auch zu langweilig sein, alles verbessern zu wollen, namentlich auch Wörter wie Insectovoren, varriiert. Substantivische Artnamen werden hier mit großen, dort mit kleinen Anfangsbuchstaben geschrieben, z. B. *Inula Helenium*, *Achillea Ptarmica*, *Polygonum fagopyrum*, *Rumex acetosa*.

Die deutschen Pflanzennamen sind oft sonderbar oder geradezu falsch, z. B. *Seseli annuum:* starrer Sesel; *Saxifraga granulata:* knollentragender Steinbrech (verwechselt mit *S. bulbifera*), *Viburnum Opulus:* wolliger Schneeball (verwechselt mit *V. Lantana*), *Colutea arborescens*: Deutscher Blasenstrauch, *Monotropa hypopitys:* rothes Ohnblatt.

Rücksicht auf Bodenbeschaffenheit, wenigstens auf Kiesel- oder Kalkformation, wird nicht genommen. Auch die Darstellung der Verbreitung im Gebiet ist eine äußerst mangelhafte, so dass es oft scheinen könnte, als wenn Verf. in einem ganz undurchforschten Gebiete gearbeitet hätte. Bei Arten, die mit speziellen Fundorten hätten versehen sein müssen, fehlen sie oft, z. B. bei *Sambucus Ebulus*, *Lythrum Hyssopifolia*, *Galium parisiense*, *Euphorbia Esula*, *Calendula arvensis*, *Ornithopus perpusillus*, *Aristolochia Clematitis;* hingegen bei *A. Sipho* wird „Kaiser Wilhelmstraße“ genannt. Bei allgemein verbreiteten Arten, z. B. *Aegopodium Podagraria* (Speciesname fehlt hier, ebenso bei *Trollius europaeus)* wird ein einzelner Standort: „am Lommerweg“ angegeben. Wie glücklich müssen die Gartenbesitzer in Jena sein über das seltene Vorkommen dieser gemeinen Pflanze! Die Bezeichnung des Vorkommens ist oft unnatürlich, z. B. *Helichrysum arenarium* „in Weinbergen“, *Chaerophyllum hirsutum* „auf sandigem Boden in Bergwäldern“; *Primula elatior*, „an Feldrainen“, wird nach dem Verf. in Gärten als „Primel“ gezogen, während doch bekanntlich die buntfarbigen Primeln der Gärten meist von *P. officinalis*, *P. acaulis* oder von Hybriden abstammen; *Rubus saxatilis* wird „Landfeste am Eisenbahndamm“ angeführt, aber an der Stelle wächst nur *R. caesius*! *Adonis ver-*

nalis „zwischen Sommersaat“! Drolliger Weise heißt es bei *Cucurbita Melo:* „selten an warmen Spalieren gezogen“. (Warum nicht *Cucumis Melo?*).

Der Bestarde geschieht selbstverständlich nur ausnahmsweise Erwähnung; bei *Carduus* führt er 2 als zur Fl. v. Jena gehörige an; dann hätte er aber auch *C. acanthoides* × *crispus*, *C. acanth.* × *defloratus* und *C. defloratus* × *nutans* nennen müssen. Bei *Cirsium*, *Verbascum*, *Epilobium*, *Rumex* scheinen ihm solche nicht bekannt zu sein. Bei *Salix* wird nur *S. rubra* als solcher angegeben; bei dieser Gattung hätte er besser gethan, wenn er einfach Bogenhard abgeschrieben hätte; dann wären die ihm unbekannten Bestarde *S. undulata*, *S. mollissima* und *S. Smithiana* nicht vergessen worden; bei der als *S. pedunculata* aufgeführten Weide, der *S. cinerea γ. pedunculata Bogenh.*, hätte Verf. aber den Autor hinzufügen müssen; denn sonst kann Niemand errathen, von wo er diese entlehnt hat.

Eingeschleppte, angepflanzte oder verwilderte Pflanzen werden meist als solche nicht kenntlich gemacht; bei manchen wird „Krautländer, Gärten“ vorgesetzt, aber durch Punkte von nachfolgenden anscheinend natürlichen Standorten getrennt, so dass ein Laie diese Pflanze für einheimisch halten muss, z. B. *Pinus Pumilio,* Kernberge, selten; *P. nigricans,* Sonnen- u. Kernberge; bei *Trifolium incarnatum* heißt es: „hie und da auf Äckern, auch angebaut b. Bucha“, ebenso bei *Vicia villosa, Lupinus luteus, Trigonella Foenum graecum;* bei *Chrysanthemum Parthenium*: „an Zäunen u. Wegrändern. Mit gefüllten Blüthen auch angepflanzt“; demnach müsste die normale Form einheimisch sein. Bei sehr vielen Pflanzen sind diese Verhältnisse ganz unklar dargestellt, z. B. bei *Iris pumila*, *Apium graveolens*, *Petroselinum sativum, Foeniculum officinale, Hyssopus officinalis, Lavandula Spica, Mentha crispa, Ruta graveolens, Iberis amara, Matricaria discoidea, Lepidium Draba, Adonis autumnalis, Sedum album, Ribes nigrum; Sinapis alba* wird als „zerstreut b. Burgau u. Winzerla“ angegeben; Verf. scheint demnach nicht zu wissen, dass sie dort nur ein Nachzügler von vorhergegangener Kultur ist; *Cochlearia officinalis* giebt er ohne nähere Bezeichnung einfach „bei dem Lindenhof“ an! Weitere Beispiele sind wohl überflüssig.

Vielfach im Großen gebaute Pflanzen werden häufig als solche ignoriert, z. B. *Trifolium hybridum, Medicago lupulina, Lolium italicum;* selbst das bei Jena auf unfruchtbaren Äckern nicht selten gebaute Einkorn *(Triticum monococcum)* wird nicht erwähnt. Die

nur angepflanzte *Alnus incana* scheint Verf. für einheimisch zu halten; den dort vorkommenden Bastard mit *A. glutinosa* (*A. pubescens Tsch.*) scheint er nicht zu kennen. Selbst von allgemein verbreiteten Kulturpflanzen der Gärten, deren Aufzählung Verf. sich so hoch anrechnet, hat er gar manche nicht berücksichtigt, z. B. die *Tagetes-*, *Zinnia-*, die schönen *Delphinium*-Arten, selbst das bescheidene Vergissmeinnicht hat er als Kulturpflanze vergessen zu erwähnen; ebenso auch Bäume, wie *Acer dasycarpum*. Wie wenig Verf. überhaupt, trotz seiner Eingangs erwähnten Worte, sich eingearbeitet hat, beweist die Thatsache, dass er *Aspidium Oreopteris* und *A. montanum* als zwei verschiedene Arten beschreibt und mit verschiedenen Standorten angiebt; letzteren nennt er Bergschildfarn, der andere bleibt namenlos. Ähnlich ist es bei *Asperula tinctoria*, von der er keine Standorte, sondern nur „Waldränder" angibt: da er aber weiterhin sagt: „auch kultiviert in Jenalöbnitz", bekundet er, dass er die Färberröthe, *Rubia tinctorum*, damit verwechselt hat. — Bei *Verbena officinalis* heisst es: „in Gärten viele schöne Spielarten", von ihrer Herkunft aus Amerika schweigt er, und *Gladiolus communis*, welcher „in Gärten viele schöne Spielarten liefert," verwechselt er mit den sogen. *G. Gandavensis*-Hybriden. — *Heliotropium peruvianum* „in Töpfen kultiviert"; er hat demnach nicht gesehen, dass sie als Freilandpflanze oft große Beete bedeckt. — *Cyclamen europaeum* „in Töpfen": dass diese beliebte Topfpfl. kaum je aus dieser Art, sondern meist aus *C. persicum*, seltener aus *C. neapolitanum* besteht, ist ihm offenbar unbekannt. — Bei *Tulipa Gesneriana* theilt Verf. mit, dass sie „von dem Botaniker K. Gessner 1559 aus Kleinasien nach Europa gebracht" worden sei. Dieser war aber niemals in Kleinasien, sondern er hat sie nur zuerst beschrieben und abgebildet. Gesner sagt in den Annotationen bei Val. Cordus S. 213 über seine *T. Turcarum* „Anfang April 1559 habe ich im herrlichen Garten des J. H. Herwart zu Augsburg die hier dargestellte Pflanze gesehen, entstanden aus Samen, welche von Byzanz, oder wie Andere wollen, aus Cappadocien gebracht worden war".

Hordeum pratense ist nach des Verf. Ansicht eine Var. von *H. murinum!* — Dass *Avena fatua*, *A. sativa* und *A. orientalis* noch als 3 Arten behandelt werden, kann hier nicht auffällig sein. — Die Beschreibung der *Ophrys aranifera* bezieht sich auf die in Thüringen nicht mehr vorkommende *O. fuciflora Rchb.* — *Populus pyramidalis* wird von *P. nigra* noch als Art getrennt; am Johannisthor hätte er sich überzeugen können, dass Übergänge existieren. — Von Ulmen werden 1. *U. campestris*, 2. *U. effusa*, 3. *U. montana*, 4. *U. suberosa*,

5 *U. horizontalis* aufgezählt; dass No. 5 zu 3 und No. 4 zu 1 gehört, ist dem Verf. unbekannt. — Von den Pfingstrosen wird nur *Paeonia peregrina* angeführt; wo bleibt die in allen Dörfern kultivierte *P. officinalis?* — Von der gemeinen *Draba verna* führt er 2 Standorte an, erwähnt aber keine der vielen vorkommenden Varietäten. — Bei *Viola* hätte Verf. besser gethan, wenn er einfach Bogenhard abgeschrieben hätte! — *Tilia tomentosa, T. americana, T. laxiflora* und *T. pubescens* sind nach dem Verf. Varietäten von *T. parviflora* (soll heissen *parvifolia*). — Bei *Vitis vinifera* sagt er nur „Sonnenberge an Häusern". An die Weinberge Jenas scheint er nicht gedacht zu haben. Eine zu Garteneinfassungen benutzte *Vitis odorata* giebt es nicht, wohl aber *V. odoratissima Don*, welche als Synonym zu *V. riparia* gehört. — Bezeichnend ist die wieder aufgewärmte Angabe von *Buxus sempervirens* „auf der Kunitzburg"! Hat Verf. diesen dort gesehen? Bogenhard's schleierhafte Angabe sowie das angebliche Vorkommen im Schwarzathale ist nie aufgeklärt worden; niemals hat Jemand eine Spur davon in Thüringen gesehen. — Die im Gebiet einheimische *Rosa arvensis* wird nicht aufgezählt; hingegen werden *R. pumila* und *R. gallica* als 2 verschiedene Arten angesehen. Die Anführung von *R. pimpinellifolia* beruht auf früherer falscher Bestimmung! Auf noch weiteres von ihm z. B. bei *Rubus, Mentha, Hieracium* Gesagte einzugehen, hätte keinen Zweck; bekennt er doch selbst, dass sie noch eingehender gewissenhafter Studien bedürfen (für ihn sicher!). — Köstlich ist die Zusammenstellung von Süssweichsel, Glaskirsche, Ostheimer Weichsel und Amarelle; diese sind „Varietäten von *Prunus Mahaleb!*" Für diese neue Errungenschaft kann man ihm nur Dank sagen: besser hätte er sich und sein Werk nicht empfehlen können!

Dass von *Pulmonaria officinalis* nur die Rasse *P. obscura Dum.* im Gebiet vorkommt, wird nicht erwähnt. — *Veronica agrestis* und *V. hederifolia* werden auf S. 287 unter den Boragineen aufgezählt. — Bei *Gentiana germanica* bringt er die Bogenhard'schen Varietäten *G. genuina, G. humilis* (sic), *G. quadrifida*, lässt aber dessen *β. pyramidato-ramosa* weg. Bei der putaten Form derselben, der *G. chloraefolia*, verweist er einfach auf Bogenhard. *G. obtusifolia* wird kurz auf „Bergwiesen" angegeben; er sagt aber nicht, wo; noch hat sie Niemand dort gefunden! Als neuen Bürger bringt er *G. Amarella*: „trockene Wiesen, Triften u. bergige trockene O., gern auf der N. Seite der Berge". Schon an der unnatürlichen Standortsangabe kann man erkennen, dass hier eine Täuschung des Verf.

vorliegt! — Von *Lonicera* wird sowohl *L. Periclymenum* als auch *L. Caprifolium* angeführt; dass erstere, vom Verf. als allgemein verbreitete Art ohne Standort angegeben, hier nicht vorkommt, sondern von Dietrich mit letzterer verwechselt wurde, hätte er schon bei Bogenhard ersehen können. Die weiß- und rothblühende *Lonicera tatarica* als *L. alba* und *L. rubra* zu unterscheiden, war sehr überflüssig, um so mehr, als er bei anderen Pflanzen auf wichtigere Abweichungen keine Rücksicht genommen hat. — Die von jeher einheimische *Scorzonera hispanica* wird vom Verf. als verwildert angesehen! Wohl weil sie auch kultiviert wird oder weil sie „*hispanica*" heißt. — Bei *Taraxacum* werden als Varietäten *T. genuinum, T. glaucescens* und *T. Taraxacoides* aufgezählt!

Wie wenig die vom Verf. in der Einleitung gegebene Versicherung, alle Pflanzen vom angegebenen Standorte selbst gesehen und in zweifelhaften Fällen auf deren Anführung lieber verzichtet zu haben, Glauben verdient, mag, außer den schon genannten Beispielen, folgende, aber durchaus nicht erschöpfende Liste lehren.

Bei *Scolopendrium vulgare* gibt Verf. als einzigen Fundort an „meist in Gärten"; es muss aber heißen „nur in Gärten". — *Ulex europaeus* kommt im Gebiete nicht vor, höchstens als forstliche Versuchspflanze; ebenso fehlt auch *Genista pilosa* dort. — *Lathyrus Aphaca* mag früher eigeschleppt gewesen sein, ist aber längst nicht mehr vorgekommen. — *Hippuris vulgaris* ist bei Schlöben längst nicht mehr vorhanden und „im Schacht" erst angepflanzt. — *Oxalis corniculata* findet sich gewiss nicht „unter Wenigenjena, Sandlöcher". — *Anthriscus vulgaris* „gemein", aber niemals gesehen, selbst von Bogenhard nicht! — *Muscari comosum*, wo? In Thüringen kommt nur *M. tenuiflorum* vor. — *Gladiolus paluster*, wirklich dort gesehen?

Folgende vom Verf. angegebene Pflanzen wurden entweder für das Gebiet nicht sicher nachgewiesen oder haben außer den schon z. Th. genannten hier nie existiert oder sind längst verschwunden: *Arabis Gerardi, Papaver hybridum, Potentilla supina, Galium saccharatum, Lavatera thuringiaca, Geranium rotundifolium, Lithospermum officinale, Myosotis sparsiflora, Veronica spicata, V. prostrata, Gentiana Amarella, G. obtusifolia, G. Pneumonanthe, Campanula Rapunculus, Calamintha officinalis, Sambucus Ebulus, Dipsacus Fullonum, Knautia silvatica, Cirsium bulbosum, Lactuca virosa, L. saligna, Sonchus palustris, Tragopogon orientalis, Inula germanica, Hieracium echioides, Xanthium strumarium, Carex pulicaris, C. limosa, Calamagrostis lanceolata, C. varia.* Diesen gebenüber steht eine lange

Reihe von Pflanzen, die der Verf. im Gebiete nicht kennt, deren Anwesenheit aber sichergestellt ist, z. B. *Myosurus minimus*. *Fumaria capreolata*, seit vielen Jahren an Zäunen eingebürgert, *Barbaraea arcuata*, *B. stricta*, *Teesdalea nudicaulis*, *Erysimum orientale* und das auf Gyps so häufige *E. crepidifolium*, *Stellaria pallida*, *Sagina subulata*, *Cerastium glutinosum*. Sogar *Potentilla verna Koch*, *P. incana*, *P. procumbens* und *P. Fragariastrum* sind nicht aufgenommen. *Sanguisorba polygama*, welche bald ohne bald mit Absicht kultiviert wird, ist nicht erwähnt. Die auf den Kernbergen stellenweise häufige *Coronilla vaginalis* ist ausgelassen worden; *Trifolium pratense* kennt Verf. nur als Kulturpflanze. Von Epilobien wurden übersehen *E. collinum*, *E. Lamyi*, *E. obscurum;* anderseits ist für *E. adnatum* der zu Irrthum führende Name *E. tetragonum* wieder aufgewärmt worden. Ferner seien genannt *Circaea intermedia*, *Cuscuta Trifolii*, *Galium saxatile*, *G. Wirtgeni*, *Veronica praecox*, *Prunella alba*, *Sedum albescens;* da *Sempervivum tectorum* angegeben wird, so durfte das weit häufiger kultivierte *S. soboliferum* nicht fehlen. Bei *Rumex obtusifolius* hätte die im Gebiet weit verbreitete kleinfrüchtige, mit starken Schwielen versehene Rasse *R. silvestris Wallr.* aufgeführt werden müssen. Ferner *Valerianella rimosa*, *Lappa nemorosa*, *Orchis incarnata*, *O. Traunsteineri* und die schon 1858 bei Jenapriesnitz vom Ref. entdeckte *Epipactis sessilifolia*. Von *Juncus* fehlen *J. Leersii*, *J. filiformis*, *J. lamprocarpus*, *J. squarrosus* und *J. supinus;* ebenso *Luzula multiflora*; von *Carex*: *C. lepidocarpa*, *C. rostrata*, *C. virens*, *C. Pairaei*, *C. echinata (=C. stellulata Good.)*, *C. Schreberi*, *C. brizoides*, *C. paradoxa*, *C. verna Vill. (=C. praecox Jacq.)*, *C. umbrosa Host (=C. polyrrhiza Wallr.)*, *C. Goodenoughii (=C. vulgaris Fr.)* und die in Thüringen nur hier vorkommende *C. pilosa*. Von Gramineen sind nicht angegeben: *Festuca sciuroides*, *Bromus commutatus*, *B. serotinus*, *Melica nebrodensis*, *M. picta* und *M. nutans* × *picta*, *Lolium italicum*, *Calamagrostis Halleriana*. Von Farnpflanzen fehlen *Aspidium spinulosum* var. *dilatatum*, *Equisetum pratense* und *E. variegatum*, *Lycopodium inundatum*, *Botrychium simplex*.

Verf. hebt in der Einleitung hervor, dass er bei Arzneipflanzen stets die Droge angegeben habe, was für Mediziner und Pharmazeuten, ja selbst für den Laien eine willkommene Zugabe sein würde. Weshalb er häufig als Droge „die ganze frische Pflanze, die frische Wurzel“, z. B. bei *Symphytum officinale*, oder „die frische blühende Pfl.“! bei *Atropa Belladonna* u. s. w. angiebt, ist nicht einzusehen, da doch alle offizinellen Pflanzen frisch (d. h. lebend) gesammelt

werden und erst nach dem Trocknen als „Drogen“ in den Handel kommen. Bei vielen Pfl. hingegen, wo es angebracht gewesen wäre, fehlen diese Angaben, z. B. bei *Helleborus niger*, bei *Iris*, *Tussilago Farfara*, *Anthemis nobilis*, *Marrubium vulgare*. Auch hier wimmelt es von Druck- oder Flüchtigkeitsfehlern, z. B. Folia Belladonna, radix Pimpinella, rad. Althaea, Semen und oleum Synapis, Fructus Rhamni cathartica, Cortex Franguleae, Herba Connii, Herbae Abrot. bei *Artemisia Abrotanum*; bei dieser längst obsoleten Pflanze, deren er viele anführt, wäre die Mittheilung eher angebracht gewesen, dass die Landbewohner Sonntags beim Kirchgang sich mit den Stengeln des „Eberreises“ schmücken, daher sie auch namentlich in den Bauerngärten mit *Tanacetum Balsamita*, dem sog. Marienblatt, welches Verf. auch übersehen hat, zu finden ist. — Die Droge „Rhizoma Rhei“, die offizinelle Rhabarberwurzel, stammt nach Dr. L. von *Rheum Rhaponticum* ab; von anderen so häufig kultivierten Arten nennt er keine; unglücklicherweise wird aber diese einzige von ihm genannte Art nirgends bei uns kultiviert! Diese Bemerkungen hätte Verf. lieber weglassen sollen; denn jeder Apothekerlehrling würde schlecht berathen sein, falls er sich allzusehr in diese Angaben vertiefte; ein Durchfall im Examen wäre die Folge! — Bei *Isatis tinctoria* heißt es: „Früher in der Erfurter Gegend viel angebaut, jetzt durch andere Farben verdrängt.“ Ist denn *Isatis* eine Farbe?

Was die am Schlusse des Werkes gebrachte Aufzählung der Ziergehölze in den Anlagen und Gärten betrifft, so wäre es vielleicht am besten, stillschweigend darüber hinwegzugehen, ebenso über die Exkursionen. Diese Abtheilungen schließen sich dem floristischen Theile mit ihren Fehlern und Ungenauigkeiten würdig an. Seit wann gehört *Polygonum sachalinense Schmidt* (hier als *P. sachalinum* aufgeführt) unter die Ziergehölze? — Einen sonderbaren Eindruck macht es, wenn man die einheimischen Bäume und Sträucher hier unter den Ziergehölzen verzeichnet findet. — Da Verf. in der Vorrede ausdrücklich betont, dass „mehr wie in anderen Floren die Ziergehölze berücksichtigt worden sind“, weil er der Ansicht ist, „dass diese prächtigen Gewächse, an denen man so häufig vorübergeht, naturgemäß mehr Interesse in Anspruch nehmen als ein armseliges, unbedeutendes Pflänzchen in weiter Entfernung an einsamem Standort“, so mag nicht unterlassen werden, auf seinen so gekennzeichneten Standpunkt hinzuweisen. — Wenn er, wie er vorher erklärte, „auf eine morphologische Einleitung und Erklärung der Abkürzungen

und Zeichen glaubte verzichten zu können, da das Studium der hiesigen Flora (nicht auch anderer Floren?) derartige Kenntnisse voraussetze", so muss man sich fragen, konnte er nicht auch die Kenntnis der Familien, deren deutscher Namen, sowie derjenigen der Gattungen und Arten voraussetzen, die in diesen Abtheilungen, sich immer wiederholend, bei jeder Pflanze angegeben werden und nur die Übersicht erschweren?

Nun noch einige Worte zur Entgegnung an Herrn Dr. L. bezüglich seiner Vertheidigung in der Weimarischen Zeitung vom 19. und in der Zeitung Deutschland vom 20. November 1900. In seinen Ausführungen über mein „absprechendes und dabei unbegründetes Urtheil in dem Sitzungsberichte des Thür. bot. Vereins" sagt er, dass ich seine Unkenntnis der Jenenser Flora dadurch zu beweisen suche, dass er „mehrere Pflanzen" (4 werden genannt), die nach meiner Ansicht zur Flora von Jena gehören, nicht mit aufgeführt habe. Er beruft sich dabei auf sein Vorwort über Nichtanführung zweifelhafter Pflanzen und ruft aus: „Ist das nicht korrekter und ehrlicher, als einen Standort zu nennen, der in Wirklichkeit gar nicht existiert? Und so verhält es sich thatsächlich mit den angeführten Pflanzen *Lycopodium inundatum*, *Melica picta* und *Galium Wirtgeni*"! Verf. leugnet also geradezu das Vorhandensein dieser Pflanzen, über deren Vorkommen er sich doch leicht in Garcke's Flora und in den Mitth. des Thür. Bot. Vereins hätte Raths erholen können! Ist das etwa ehrlich und korrekt gehandelt? In welchem Verhältnisse steht nun die obige Liste von ihm nicht aufgeführter zu der von ihm irrthümlich aufgezählter Pflanzen? Bei *Lycium barbarum* behauptet er, dass keine Verwechselung vorläge; ein „Fachmann erster Größe" hätte ihm geschrieben, „dass unser *Lycium*" unter beiden Namen „*L. barbarum* und *L. halimifolium*" ginge, und „das genügt mir trotz der betr. Veröffentlichungen". Wenn Verf. sich darüber aufklären will, so mag er in Dippel's Laubholzkunde, I, 24 nachlesen. Nur soviel mag hier erwähnt werden, dass *L. barbarum Mill.* eine nordafrikanische, in unseren Kulturen nicht vorkommende Art ist; unsere früher dafür gehaltene Art hat den Namen *L. halimifolium Mill.* zu tragen. Dem Verf. scheint dieser Name nicht geläufig zu sein, da er ihn bald „*mamilifolium* bald *hamilifolium*" schreibt. Wenn Verf. in seiner Vertheidigung sagt, dass er die nächstliegenden Standorte in erster Linie berücksichtigt hätte, warum führt er da z. B. bei *Senecio Jacobaea* keinen näheren Standort an, als bei Unter-Remderode? Da er behauptet, auf S. 311 „fast alle

Druckfehler“ berichtigt zu haben, so diene ihm zur Nachricht, dass man außer den ungefähr 30 verbesserten Fehlern noch mit Leichtigkeit 50 aufzählen könnte, ohne dass dadurch die Liste ganz vervollständigt würde. Da in jenen Zeitungsartikeln noch neue Fehler hinzugekommen sind, so hat er abermals bewiesen, dass er mit dem Latein auf gespanntem Fuße steht, z. B. „*Sambucus racemosus*.“ Daran sind wohl „die innern Verhältnisse“ schuld?

Verf. schließt seine Vertheidigung mit den Worten: „Meiner Flora kann also auf diese Beweise hin durchaus nicht der Vorwurf gemacht werden, dass sie dem heutigen Standpunkte der Botanik nicht entspräche; ob sie nach den kurz widerlegten Angriffen „völlig unbrauchbar ist“, kann ich dem Urtheil vorurtheilsfreier Leser getrost überlassen.“

Da Verf. den Muth hat, ein solches unreifes Machwerk einer Universitätsstadt als Flora anzubieten, so bringt er selbst den Beweis, dass er keine Ahnung von dem heutigen Standpunkte der floristischen Botanik besitzt.

Für Floristen ist das Buch unbrauchbar, für Schulen geradezu schädlich.

Weimar im Januar 1901.

Referat.

Die Pflanzenwelt des Seeberges. Aus „Naturwissenschaftliches und Geschichtliches vom Seeberg“, Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Gotha zur Feier seines 25-jährigen Bestehens. 1901. Gotha. E. F. Thienemann.

Durch die gemeinschaftliche Arbeit mehrerer Mitglieder und unter Beihülfe einiger Herren vom „Entomologischen Verein“ in Gotha ist es dem auf dem Titel genannten Vereine gelungen, den Seeberg von den verschiedensten naturwissenschaftlichen Standpunkten aus zu durchforschen. Die in einzelnen Abhandlungen niedergelegten Ergebnisse beziehen sich auf die Geschichte, Geographie, Geologie und Mineralogie, die Pflanzen- und die Thierwelt des Seeberges. Beigefügt ist eine vorzügliche Karte des Seeberges und die als Einleitung gegebene Geschichte des Vereins. Von den Abhandlungen interessieren hier diejenigen, welche unter dem Titel: „Die Pflanzenwelt des Seeberges“ zusammengefasst sind.

„Die Flora des Seeberges“ von G. Zahn ist ein mit außerordentlichem Fleiße zusammengestellter Index der auf dem See-

berge vorkommenden Gefäßpflanzen. Unter den 905 aufgeführten Arten fällt die große Anzahl neuer Funde auf; 219 sind von dem Verf. selbst als neu für diesen kleinen Bezirk nachgewiesen und durch Herbarexemplare belegt. Das Gebiet ist genau und scharf umschrieben; alle in ihm vorkommenden Pflanzen sind nicht nur aufgezählt worden, sondern es wird auch angegeben, ob sie allgemein verbreitet oder nur an wenigen Standorten zu finden sind, ob sie an diesen Fundorten nur vereinzelt oder in Menge vorkommen. — Als Anhang ist vom Verf. eine Aufzählung der auf dem Seeberge vorkommenden Flechten und Moose hinzugefügt, die aber um so verdienstlicher erscheint, als bisher für den Seeberg eine derartige Zusammenstellung noch nicht existierte. — Wie vielseitig der Verf. seine Aufgabe aufgefasst hat, geht ferner daraus hervor, dass er auch die phänologischen Erscheinungen behandelt nach Beobachtungen der Jahre 1893—1900. — Weiterhin wird eine topographisch-botanische Übersicht des Gebietes gegeben und werden die einzelnen Geländeabschnitte nach ihrem botanischen Charakter beschrieben. Schließlich wird auch die Frage zu lösen gesucht, welche Pflanzen dem Seeberge als ursprünglich einheimische angehören, welche erst später eingewandert sind und woher diese Einwanderer kommen, bezüglich während welcher Zeitepoche dies geschah.

Die Mannigfaltigkeit der Behandlungsweise zeigt den gründlichen Kenner des fraglichen Gebietes.

„Die Schwämme des Seeberges“ (Basidiomyceten und Askomyceten) von M. Kern geben eine willkommene Ergänzung des vorhergegebenen Pflanzenregisters. Die stattliche Anzahl von 155 aufgezählten Arten zeigt den Reichthum der Vegetation des Seeberges auch in dieser Beziehung. Namentlich der Nordabhang zeichnet sich nach Angabe des Verfassers durch die Menge der essbaren Pilze aus. B. Hergt.

Am 1. Januar 1901 ist das Amt des 1. Schriftführers von Herrn Oberstabsarzt Dr. Torges auf Herrn Realgymnasiallehrer Hergt übergegangen.

Alle Zusendungen an den „Thüringischen Botanischen Verein", alle Tausch-Litteratur sowie Korrespondenzen aller Art sind daher zu adressieren:

An

Realgymnasiallehrer B. Hergt

1. Schriftführer des „Thüringer Botanischen Vereins".

Weimar i. Thür.

Kurthstrasse 2.

Druck von F. Roltsch in Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XV. HEFT.

ANHANG:

REGISTER ZU DEN HEFTEN XI (1897) BIS XV (1900),
VERZEICHNIS DER IN DENSELBEN ENTHALTENEN ORIGINALARBEITEN,
ÜBERSICHT DER HAUPTVERSAMMLUNGEN IN DEN JAHREN
1897 BIS 1900.

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1901.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Realgymnasiallehrer **B. Hergt** und im Buchhandel durch **Carl Steinert**, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

MITTHEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XV. HEFT.

ANHANG:

REGISTER ZU DEN HEFTEN XI (1897) BIS XV (1900),
VERZEICHNIS DER IN DENSELBEN ENTHALTENEN ORIGINALARBEITEN,
ÜBERSICHT DER HAUPTVERSAMMLUNGEN IN DEN JAHREN
1897 BIS 1900.

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1901.

Druck von F. Roltsch in Weimar.

Register

zu Neue Folge Heft XI (1897) bis XV (1900) der Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins.

Das Doppelheft XIII und XIV ist mit XIII bezeichnet.

Abies alba Mill. XV, 58.
— Apollinis Link XIII 20, 22.
Acacia linifolia W. monströs XIII, 113.
Acanthus Straussii Hskn. XV, 6.
Acer campestre L. monströs XV, 10.
— — var. XV, 14.
— — — austriacum Tratt. XV, 14, 50.
— — — convergens Reinecke XIII, 119.
— — — corniforme Borbas XIII, 119.
— — — deflexum Beck XIII, 120.
— — — eriocarpum Wallr. XIII, 119.
— — — falcatum Reinecke XIII, 119, 120.
— — — leiocarpum Wallr. XIII, 119.
— — — molle Opiz XIII, 119.
— monspessulanum L. XIII, 120.
— platanoides L. monströs XV, 10.
— — recurvum XV, 14.
— Pseudo-Platanus L. divaricatum XV, 14.
— — — Dittrichii XV, 14.
Aceras anthropophora R. Br. XIII, 25.
— — × Orchis militaris XIII, 127.
Acetabula helvelloides Lasch XIII, 6.
— leucomelas (Pers.) Bond XIII, 6.
— sulcata (Pers.) Fuckel XIII. 6.
— vulgaris Fuckel XIII, 6.
Achillea lanata Spr. XI, 17.
— Millefolium L. var crustata Roch. XV, 14, 53.
— nobilis L. XV, 13, 53.
Achyrophorus maculatus Scop. XIII, 102.
Aconitum Lycoctonum L. XIII, 82, 92. XV, 35.
— Napellus L. XIII, 108.
— Stoerkianum Rchb. XI, 30.
— variegatum L. XI, 29, 30. XIII, 92.
Acorus Calamus L. XIII, 80.
Actaea spicata L. XIII, 82. XV, 35, 49.
Adiantum Capillus Veneris L. XIII, 72.
Adonis autumnalis L. XIII. 12.
— flammea Jcq. XV, 7, 49.
— vernalis L. XI, 29. XIII, 91.
Adoxa Moschatellina L. XV, 52.
Aecidium Haussknechtianum Hennings XIII, 77.
— tubiforme Diet. & Neg. XIII, 77.
Aegilops ambigua Hskn. s. Ae. caudata × comosa.
— bicornis Forsk. XIII, 120.
— — Jaub. & Sp. XIII, 62.
— caudata L. XIII, 61, 62.
— — var. polyathera Boiss. XIII, 61.
— — × comosa XIII. 62, 63.
— comosa Sibth. & Sm. XIII, 62.
— crassa Boiss. XV, 6.
— Crithodium Steud. s. Triticum monococcum.
— Heldreichii Holzm. XIII, 62.
— ovata L. XIII, 61. XV, 13.
— speltoides Tsch. s. Ae. bicornis.
— Straussii Hskn. XV, 6.
— triaristata W. XIII, 61.
— triuncialis L. XIII, 61.
— turcica Aznavour XIII, 62.
Aeluropus litoralis s. Dactylis l.
Aethionema trinervium DC. XV, 6.
Aethusa Cynapium L. var. domestica Wallr. XIII, 122.
— — — elata Wtg. XIII, 122. XV, 52.
Agrimonia odorata Mill. XIII, 13.
Agropyrum Aucheri Boiss. XIII, 69.
— barbulatum Schur XIII, 69.
— elongatum Host var. flaccidifolium Boiss. & Heldr. XIII. 69.
— Goiranicum Vis. XIII, 69.
— intermedium Host XIII, 69.
— — var. ambigens Hskn. XIII, 70.

Agropyrum intermedium var. villosum Hackel XIII, 69.
— — — viride Hackel XIII, 69.
— junceum P. B. var. confertum Hskn. XIII, 68, 69.
— — — Sartorii Boiss. & Heldr. XIII, 68.
— murinum Hskn. XV, 6.
— panormitanum Parlat. XIII, 70.
— sanctum (Janka) Hackel XIII, 70.
— Savignonii De Notar. XIII, 69.
— villosum Link s. Haynaldia v.
Agrostis alba L. XIII, 40.
— — var. flaccidula Hackel XIII, 40.
— — × Calamagrostis tenella XII, 25.
— arundinacea Lej. XI, 88.
— byzantina Boiss. XIII, 40.
— — var. vegetior Hskn. XIII, 40.
— Stebleri Schroeter s. A. alba × Calamagr. tenella
— verticillata Vill. XIII, 40.
— vulgaris With. var. aristata XIII, 40.
Aira caespitosa L. var. altissima Lmk. XV, 15.
— — — vivipara M. & K. XII, 14.
— caryophyllea L. s. Avena c.
— flexuosa L. XV, 57.
Ajuga Chamaepitys Schreb. XIII, 83, 89.
— chia Schreb. XI, 33.
— genevensis L. XI, 77, 78. XIII, 82.
— — roth blühend XI, 78. XIII, 16.
— — weiss blühend XI, 78.
— — var. arida Fries XI, 77.
— — × reptans, formae XI, 77.
— Iva Schreb. XI. 33.
— orientalis L. XI, 33.
— reptans L. XI. 33, 77, 78.
— — var. alpina Vill. XI, 78.
Akazien, australische, monströs XIII, 114.
Albersia Blitum s. Amarantus B.
Alectoria sarmentosa Ach. XIII, 75.
Alectorolophus Alectorolophus Sterneck XII, 7.
— hirsutus All. XII, 7.
— patulus Sterneck XII, 7.
— — var. ellipticus Hskn. (Sterneck) XII, 7.
— — — Kerneri Sterneck XII, 7.
Aleuria eximia Gillet s. Pustularia coronaria
Alisma Plantago L. XIII, 23. XV, 55.
— ranunculoides L. XIII, 23.
Allium Ampeloprasum L. XIII, 29.
— atroviolaceum Kerner XIII, 29.
— carinatum L. XV, 15, 56.
Allium ciliatum Cyr. XIII, 30.
— Clusianum Host XIII, 30.
— Cyrilli Ten. XIII, 29.
— descendens L. XIII, 29.
— erythraeum Grsb. XIII, 30.
— fallax Schult. XI, 29.
— Guicciardii Heldr. XIII, 31.
— margaritaceum Sibth. & Sm. XIII, 29.
— maritimum Raf. XIII, 30, 31.
— moschatum L. XIII, 31.
— neapolitanum Cyr. XIII, 30.
— oleraceum L. XV, 56.
— paniculatum L. XIII, 30.
— phalereum Heldr. XIII, 31.
— phthioticum Boiss. & Heldr. XIII, 30.
— Porphyroprasum Heldr. XIII, 29.
— Porrum L. XIII, 29.
— Rollii Terraciano XIII, 29.
— roseum L. XIII, 29.
— rotundum L. XII, 13. XIII, 29.
— sativum L. monströs XIII, 122.
— segetum Jan XIII, 29.
— sphaerocephalum L. XIII, 29.
— stamineum Boiss. XIII, 31.
— subhirsutum L. XIII, 30.
— — var. hellenicum Hskn. XIII, 29.
— subvillosum Salzm. XIII, 30.
— tenuiflorum Ten. XIII, 30.
— trifoliatum Cyr. XIII, 30.
— ursinum L. XIII, 107. XV, 56.
— vineale L. var. compactum Thuill. XIII, 29.
— Wildii Heldr. XIII, 29.
Alnus glutinosa (L.) Gaertn. XII, 6. XIII, 22.
— — monströs XIII, 121.
— suaveolens Req. XV, 5.
Alopecurus agrestis L. XIII. 39, 120.
— creticus Trin. XIII, 39.
— Gerardi Vill. XIII, 39.
— utriculatus Pers. XIII, 39.
Alsine Pestalozzae Boiss. XIII, 129.
— tenuifolia Whlnb. XI, 11.
Althaea hirsuta L. XV, 50.
Alyssum montanum L. XI, 10. XIII, 12.
— Muelleri Boiss. & Bal. XI, 74, 75.
— murale W. & K. XI, 17.
— paniculatum Desf. XI, 71.
— rostratum Stev. XIII, 120.
Amanita adnata Sm. XV, 41.
— arida Fr. XV, 41.
— cinerea Bres. XV, 41.
— excelsa Fr. XV, 41.
— lenticularis Lasch XV, 41.
— Mappa Fr. XV, 41.
— megalodactylus Berkl. XV, 41.
— muscaria L. XV, 41.
— nitida Fr. XV, 41.
— pantherina DC. XV, 41.

Amanita phalloides (Vaill.) XV, 41.
— porphyria Fr. XV, 41.
— recutita Fr. XV, 41.
— rubescens Fr. XV, 41.
— solitaria Bull. XV, 41.
— spissa Fr. XV, 41.
— strangulata Fr. XV, 41.
— vaginata Bull. XV, 41.
— valida Fr. XV, 41.
Amarantus albus L. XI, 14, 57.
— Blitum L. XI, 8, 57.
— graecizans L. XI, 57.
— retroflexus L. XI, 57.
— silvestris Desf. XI, 57.
— viridis L. XI, 57.
Ammophila Host XII, 22.
— baltica Link XII, 22, 25.
Anacamptis pyramidalis Rich. XIII, 24.
— — var. brachystachys Rchb. XIII, 25.
— — — tanayensis Chenev. XI, 18.
Anagallis coerulea Schreb. XI, 52.
— latifolia L. XI, 52.
— phoenicea Scop. XI, 52.
Anchusa italica L. monströs XV, 13.
— strigosa Labill. XI, 17.
Andrachne telephioides L. XI, 63.
Andropogon distachyus L. XIII, 37.
— Gryllus L. XIII, 37.
— hirtus L. XIII, 37.
— Ischaemum L. XIII, 37, 82.
— pubescens Vis. XIII, 37.
Androsace elongata L. XI, 17, XIII, 105.
Anemone Hepatica L. XIII, 82.
— — weiss blühend XIII, 124.
— — monströsXII,5. XV,9,11.
— nemorosa L. monströs XI, 6, 20, 22. XII, 6. XIII, 113.
— — durch Pilz deformierte Blüthe von XI, 7.
— — × ranunculoides XV, 15.
— ranunculoides L. monströs XI, 14.
— — var. subintegrifolia Wiesb. XI, 76.
— silvestris L. XIII, 91. XV, 49.
— — monströs XIII, 124.
Anethum segetum L. XI, 17.
Angelica montana Schleich. XV, 52.
Anthemis byzantina C. Koch XV, 34.
— discoidea All. XV, 13.
— pallida DC. XI, 17.
— ruthenica MB. XIII, 18.
— tenuiloba DC. XV, 34.
Anthericum ramosum L. XIII, 90, 107.
Anthoxanthum amarum Brot. XIII, 38.
— odoratum L. XIII, 38.
— — var. ramosum Hskn. XIII, 38.
— — — villosum Dumort. XIII, 38.
Anthriscus Cerefolium Hffm. XI, 17. XV, 52.
— vulgaris Pers. XV, 52.
Antirrhinum Orontium L. XI, 25.
Apera Spica venti P. B. XIII, 40.
Apfelfrüchte, monströse XI, 8.
Apfelsine, Mischfrucht mit Zitrone XII, 6.
— monströse XI, 8.
Aquilegia spec. culta monströs XV, 12.
— vulgaris L. XIII, 82.
— — roth blühend XV, 14, 49.
Arabgossi, Wurzelstock von Glossostemon Bruguieri, Droge XIII, 130, 131.
Arabis arenosa Scop. XI, 23. XIII, 117. XV, 35.
— brassicaeformis Wallr. XV, 35.
— Gerardi Bess. XI, 76.
— hirsuta Scop. XIII, 83, 92, XV. 50.
— Turrita L. XV, 7.
Archangelica officinalis Hffm. XI, 28. XIII, 97, 98. XV, 52.
Arisarum vulgare Targ. Tozz. s. Arum Arisarum
Aristella bromoides Bertol. XIII, 41.
Aristolochia Clematitis L. XI, 62. XII, 4, 15. XV, 55.
— microstoma Boiss. XI, 63.
— pallida W. XI, 63.
— rotunda L. XI, 63.
Armeria argyrocephala Wallr. XI, 54.
— canescens Host XI, 54.
— lacmonica Hskn. XI, 55.
— multiceps Wallr. XV, 5.
— nebrodensis Boiss. XI, 55.
— rumelica Boiss. XI, 54, 55.
— vulgaris W. XIII, 15.
Armillaria aurantia Schaeff. XV, 41.
— bulbigera A. & S. XV, 41.
— denigrata Fr. XV, 41.
— fracida Fr. XV, 41.
— laqueata Fr. XV, 41.
— luteovirens A. & S. XV, 41.
— mellea Fl. Dan. XV, 41.
— robusta A. & S. XV, 41.
— verrucipes Fr. XV, 41.
Arnoseris pusilla Gaertn. XI, 24. XII, 14. XIII, 14. XV, 36.
Arrhenatherum elatius M. & K. XIII, 42.
— palaestinum Boiss. XIII, 42.
Arrhenia cupularis Fr. XV, 44.
Artemisia annua L. XI, 15.
— campestris L. XI, 23. XIII, 88, 101.
— laciniata K. XII, 10.
Arum Arisarum L. XIII, 33.
— Dracunculus L. XIII, 33.
— italicum Mill. XIII, 33.
— maculatum L. XIII, 90, 106. XV, 56.
Aruncus silvester s. Spiraea Aruncus
Arundo acutiflora XI, 89.

Arundo annulata R. & Sch.XI, 92.
— cylindrica Gay XI, 88, 89.
— Donax L. XIII, 40.
— Halleriana Gaud. XI, 83.
— Pseudophragmites Hall. fil. XI, 79.
— subulata Gay XI, 88.
Asarum europaeum L. XIII, 82. XV, 55.
Asparagus acutifolius L. XIII, 26.
— aphyllus L. XIII, 26.
— officinalis L. XIII, 26. XV, 56.
— Straussii Hskn. XV, 6.
Asperula arvensis L. XII, 2. XIII, 83.
— chlorantha Boiss. & Heldr. XI, 48.
— cynanchica L. XIII, 82, 100.
— glauca Bess. XI, 8, 16.
— odorata L. XIII, 100.
— tinctoria L. XI, 16. XIII, 13.
Asphodelus fistulosus L. XIII, 27.
— luteus L. XIII, 27.
— microcarpus Viv. XIII, 26.
— tenuifolius Cav. XIII, 27.
Aspicilia cinerea L. XIII, 76.
Aspidium angulare Metten. hastulatum XI, 19. XIII, 72.
— Filix mas s. Polystichum F. m.
— lobatum Sw. XI, 27. XIII, 109.
— montanum s. Polystichum Oreopteris
— pallidum Link XIII, 72.
— spinulosum s. Polystichum s.
Asplenium Adiantum nigrum L. XIII, 72.
— alpestre Metten. XV, 19.
— — monströs XV, 19, 20.
— — fissidens XV, 19.
— — multidentatum XV, 19.
— Felix femina Rth. XIII, 72.
— — — monströs XV, 18.
— — — fissidens XV, 18.
— — — rhaeticum XV, 18.
— Ruta muraria L. pseudogermanicum XII, 14.
— — — pseudonigrum XII, 14.
— — — Pseudo-Serpentini XII, 14.
— Trichomanes L. XIII, 72. XV, 58.
Aster Amellus L. XIII, 100.
— — roth blühend XIII, 5.
— brumalis N. ab E. XIII, 16.
— Linosyris Bernh. XI, 10, 28. XIII, 87, 100.
— parviflorus N. ab E. XIII, 16.
— salicifolius Scholler XI, 17.
Asterocarpus sesamoides Gay XV, 5.
Asterolinum stellatum s. Lysimachia Linum s.
Astragalus Cicer L. XI, 27. XIII, 83, 85, 94. XV, 51.
Astrantia major L. XIII, 96.
Athyrium alpestre s. Asplenium a.
— Filix femina s. Asplenium F. f.
Atriplex Halimus L. XI, 58.
Atriplex hortense L. XI, 58.
— nitens Schkhr. XI, 17. XIII, 15.
— patulum L. XI, 58.
— roseum L. XI, 58. XV, 55.
Atropis s. Glyceria
Aulax Scabiosae (Gir.) XV, 45 f.
Avena abyssinica Steud. XIII, 50, 51.
— ambigua Schoenh. s. A. vilis
— australis Parlat. XIII, 42.
— barbata Brot. XIII, 45—47, 49—51.
— — var. abbreviata Hskn. XIII, 51.
— — — fuscescens Batt. & Trab. XIII, 49.
— — — longiglumis Hskn. XIII, 48.
— — — minor Batt. & Trab. XIII, 49.
— — — solida Hskn. XIII, 47.
— — — Wiestii Steud. XIII, 51.
— brevis Rth. XIII, 48, 50.
— byzantina C. Koch XIII, 46.
— capillaris M. & K. XIII, 43.
— caryophyllea Wigg. XII, 7. XV, 36.
— clauda Dur. XIII, 47.
— — var. solida Hskn. XIII, 47.
— compacta Boiss. XIII, 42.
— condensata Link XIII, 43.
— convoluta Psl. XIII, 42.
— corymbosa Nym. XIII, 43.
— euhybrida Hskn. s. A. fatua × sterilis
— fatua L., formae XIII, 44—47.
— — var. abbreviata Hskn. XIII, 48.
— — — sativa (L.) XIII, 45, 50.
— — — solida Hskn. XIII, 44.
— — × sterilis XIII, 45.
— filifolia Lag. XIII, 42.
— flavescens L. XIII, 42.
— — var. pindica Hskn. XIII, 43.
— Heldreichii Parlat. XIII, 42.
— hirsuta Rth. XIII, 49.
— Hoppeana Scheele XIII, 47.
— hybrida Peterm. XIII, 45.
— japonica Steud. XIII, 51.
— intermedia Lindgr. s. A. vilis
— longiglumis Dur. XIII, 48.
— Ludoviciana Dur. XIII, 43, 48, 49.
— macrostachya Bal. XIII, 51.
— myriantha Bertol. XIII, 43.
— orientalis L. XIII, 43.
— pilosa MB. s. A. clauda var. solida
— sativa L. var. abyssinica Hochst. XIII, 50.
— sterilis L., formae XIII, 43—48.
— — var. pseudovilis Hskn. XIII, 43, 44.
— strigosa Schreb. XIII, 48, 50, 51.
— tenuis Mnch. XIII, 51.
— uniflora Parlat. XIII, 51.
— ventricosa Bal. XIII, 51.

Avena vilis Wallr. XIII, 46.
— Wiestii Steud. XIII, 44, 48—50.
— — var. glabrata Hskn. XIII, 49.
— — — solida Hskn. XIII, 49.
Azalea pontica, Pilz auf XI, 6.

Ballota acetabulosa Bth, XI, 43.
— nigra L. XI, 43.
Barbaraea arcuata Rchb. XV, 16.
— stricta Andrz. XI. 17.
Barbula aloides Br. & Sch. XIII, 74.
— chloronotos Brid. XIII, 74.
— muralis Hedw. XIII, 74.
— ruralis Hedw. XIII, 74.
— squarrosa Brid. XIII, 74.
— subulata Hedw. XIII, 74.
— tortuosa Web. & M. XIII, 74.
Bartramia fontana Schwaegr. XIII, 73.
— ithyphylla Brid. XIII, 74.
— Oederi Sw. XIII, 74.
— stricta Brid. XIII, 74.
Batrachium s. Ranunculus
Bechstein J. M., biographische Skizze über XI, 2.
Beckmannia erucaeformis Host XIII, 38.
Bellevalia ciliata N. ab E. XIII, 27.
— elwendia Hskn. XII, 18.
— romana Rchb. XIII, 27.
— trifoliata Kth. XIII, 27.
Berberis crataegina, Pilz auf XIII, 77.
Berteroa s. Farsetia
Beta Bourgaei Coss. XI, 57.
— macrocarpa Guss. XI, 57.
— maritima L. XI, 57.
— vlugaris Mill. XI. 57.
Betonica graeca Boiss. & Sprun. XI, 39, 40.
— Haussknechtii Uechtr. XI, 39.
— officinalis L. XI, 40.
— scardica Grsb. XI, 39.
— — var. tymphaea Forman. XI, 39.
Betula pubescens Ehrh. XI, 12.
— verrucosa Ehrh., Pilz auf XI, 6.
Biarum Spruneri Boiss. XIII, 33.
— tenuifolium Schott XIII, 33.
Blechnum Spicant With. XI, 27. XIII, 72, 81. XV, 20, 37.
— — complexum XV, 20.
— — latifolium XV, 20.
— — latipes XV, 20.
— — m. bifidum XV, 20.
— — — cristatum XV, 20.
— — — furcatum XV, 20.
Blitum Bonus Henricus C. A. Mey. XI, 58.
— glaucum K. XI, 17, 58. XIII, 105.
— rubrum Rchb. XIII, 105.
Blutseen XV, 61 f.
Blysmus compressus s. Scirpus c.
Blyttia Lyettii (N. ab E.) Endl. XIII, 75.
Boletus cantharelloides Jacobasch XIII, 7.
Bornmuellera Hskn., gen. nov. XI, 70 f.
— tymphaea Hskn. XI, 72.
Botrychium Lunaria (L.) Sw. XI, 17. XIII, 81. XV, 58.
— — subincisum XI, 17.
Brachypodium caespitosum R. & Sch. XIII, 70.
— distachyum R. & Sch. XIII, 70.
— — var. asperum R. & Sch. XIII. 70.
— pinnatum P. B. XIII, 70.
— ramosum R. & Sch. XIII, 70.
— silvaticum R. & Sch. XIII. 70.
Briza elatior Sibbth. & Sm. XIII, 56.
— maxima L. XIII, 56.
— media L. XIII, 56.
— minor L. XIII, 56.
— spicata Sibth. & Sm. XIII, 56.
Bromus arvensis L. XIII, 54, 120.
— — var. velutinus Hskn. XIII, 54.
— asper Murr. XIII, 53.
— brizaeformis Fisch. & Mey. XI, 17.
— commutatus Schrad. XIII, 54.
— — var. neglectus Parlat. XIII, 54.
— erectus Huds. XIII, 53, 54.
— fasciculatus Psl. XIII, 53.
— fibrosus Hackel XIII, 53, 54.
— — var. contractus Hskn. XIII, 53.
— Gussonii s. B. maximus
— intermedius Guss. XIII, 54, 55.
— — var. laevis Hskn. XIII, 55.
— lacmonicus Hskn. XIII, 53.
— lanceolatus Rth. XIII, 120.
— madritensis L. XIII, 52, 53.
— maximus Desf. XIII, 52.
— mollis L. XIII, 54.
— — var. molliformis Lloyd XIII, 54.
— patulus M. & K. XIII, 54.
— — var. velutinus Hskn. XIII, 54.
— pindicus Hskn. XIII, 53, 54.
— racemosus L. XIII, 54. XV, 58.
— rigidus Rth. XIII, 52.
— rubens L. XIII, 53.
— scoparius L. XIII, 55.
— secalinus L. XI, 17.
— squarrosus L. XIII, 55.
— sterilis L. XIII, 52.
— tectorum L. XIII, 52.
Broussonetia papyrifera Vent. XI, 64.
Brunella s. Prunella
Bryobia ribis Thomas XI, 6.
— — positive Heliotaxis bei XI, 6.
Bryonia dioica Jcq. XI, 20. XV, 14.
Bryum alpinum L. XIII, 73.
— atropurpureum Web. & M. XIII, 73.

Bryum capillare Hedw. XIII, 73.
— provinciale Philib. XIII, 73.
— Schleicheri Schwaegr. XIII, 73.
— torquescens Br. & Sch. XIII, 73.
Bunias orientalis L. XI, 21. XIII, 15, 122, 124. XV, 13, 16.
Bupleurum falcatum L. XIII, 96.
— longifolium L. XI, 28. XIII, 87, 97.
— — monströs XIII, 121.
— rotundifolium L. XI, 17. XIII, 97.
Butomus umbellatus L. XIII, 22, 105. XV, 55.
Buxus sempervirens L. XI, 63. XV, 73.

Calamagrostis Adans., System der deutschen Arten XII, 22 f.
— acrathera Peterm. XII, 25.
— acutiflora DC. XI, 86, 87.
— — (Schrad.) Rchb. s. C. arundinacea × epigeios
— arundinacea (L.) Rth. XI, 93. XII, 24. XV, 20.
— — × epigeios XI, 17, 86—89. XII, 24. XIII, 14, 24.
— — × — superarundinacea XV, 18.
— — × Halleriana XII, 24.
— — × lanceolata XI, 89—92. XII, 24.
— — × — sublanceolata XI, 92.
— — × varia XII, 24. XIII, 127.
— epigeios (L.) Rth. XI, 89, 93. XII, 24. XIII, 14, 40. XV, 57.
— — var. glauca Rchb. XI, 87.
— — — Huebneriana Rchb. XI, 87.
— — — intermedia (Gmel.) XI, 87.
— — × lanceolata [?] XII, 25.
— — × litorea XI, 92. XII, 25.
— — × varia XI, 93. XII, 25.
— Halleriana (Gaud.) P. B. XI, 17, 80 f. XII, 24. XIII, 126. XV, 19, 20.
— — var. agrostidea Torges XIII, 126.
— — — brachytricha Torges XI, 83.
— — — gracilescens Blytt XIII, 126. XV, 19.
— — — Heidenreichii Aschs. XI, 92.
— — — hypacrathera Torges XI, 81.
— — — hypathera Tgs. XI, 81, 82.
Calamagrostis Halleriana (Gaud.) P. B. var. mutica Torges XI, 81.
— — — subgeniculata Torges XI, 82.
— Hartmaniana s. C. arundinacea × lanceolata
— Haussknechtiana s. C. arundinacea × varia
— Heidenreichii Gruetter XI, 92.
— indagata s. C. arundinacea × Halleriana
— lanceolata Rth. XI, 79, 81, 83, 84. XII, 24. XIII, 18. XV, 15, 19.
— litorea (Schrad.) P. B. XI, 78—80, 85, 93, XII, 24.
— — × varia XI, 93. XII, 25.
— Mannii (Hook. fil.) XII, 7.
— neglecta Ehrh. XII, 24.
— olympica Boiss. XI, 9.
— phragmitoides Hartm. XII, 24.
— — × stricta XII, 25.
— silvatica var. ß DC. XI, 88.
— subulata Dumort. XI, 88.
— tenella Host XII, 24.
— varia (Schrad.) Lk. XI, 18, 86, 87, 93. XII, 2, 14, 15, 24. XIII, 18, 127. XV, 19, 20.
— — colorata XI, 87.
— — pallens XI, 87.
— — viridis XI, 87.
— — var. holciformis Torges XI, 88.
— — — inclusa Torges XI, 88.
— villosa s. C. Halleriana.
Calamintha Acinos Clairv. XI, 48.
— alpina L. var. glauca Hskn. XI, 48.
— — — meridionalis Nym. XI, 47.
— grandiflora Mnch. XI, 46.
— graveolens Benth. XI, 48.
— incana Benth. XI. 46.
— nebrodensis Kern. & Strobl XI, 47.
— Nepeta Savi XI, 46.
— officinalis Mnch. XI, 46.
— patavina Host XI, 46.
— suaveolens (Sm.) Boiss. XI, 47.
— — var. canescens Hskn. XI. 47.
— — — meteorica Hskn. XI, 47.
— — — viridis Hskn. & Heldr. XI, 47.
— thessala Hskn. XI. 46.
Calla aethiopica, monströs XIII, 4,5.
— palustris L. XI, 21. XIII, 80, 120.
Callitriche platycarpa Kuetz. XI, 16.
— verna Kuetz. angustifolia XIII, 16. XV, 52.
— — minima XV, 52.
Callopisma aurantiacum (Lghtf.) XIII, 75.

Calluna vulgaris Salsb., weiss blühend XIII, 16.
Caltha palustris L. XV, 49.
Camarophyllus caprinus Fr. XV, 43.
— fornicatus Fr. XV, 43.
— metapodius Fr. XV, 43.
— nemoreus Fr. XV, 43.
— ovinus Fr. XV, 43.
— streptopus Fr. XV, 43.
Camelina dentata Pers. XI, 17.
Campanula glomerata L. pratensis XIII, 16.
— latifolia L. XI, 27.
— — var cordata Celak. XI, 77.
— persicifolia L. XIII, 82.
— Rapunculus L. XIII, 88, 102, 120.
— rotundifolia L., weiss blühend XIII, 125.
— — monströs XIII, 119.
Candelaria vitellina Mass. XIII, 75.
Cantharellus albidus Fr. XV, 44.
— aurantiacus (Wulf.) XV, 44.
— brachypodes Chev. XV 44.
— cibarius Fr. XIII, 7. XV, 44.
— — monströs XIII, 123.
— clavatus Fr. XIII, 123.
— infundibuliformis (Scop.) XV, 44.
Capsella procumbens Fr. XII, 4.
Cardamine impatiens L. XIII, 82. XV, 50.
Carduus crispus × nutans XI, 17.
— nutans L. weiss blühend XIII, 5, 16.
Carex acuta L. XIII, 80.
— ampullacea Good. XIII, 80.
— — × riparia XIII, 112.
— arenaria Holl & Heynh. XV, 60.
— — L. XV, 59.
— — var. pseudo-arenaria, XV 59, 60.
— — × brizoides XV, 60.
— — × Schreberi? XV, 59.
— Balbisii Schkuhr XIII, 36.
— Beckmanniana s. C. ampullacea × riparia.
— brizoides L. XIII, 80, 107. XV, 59.
— caespitosa L. XV, 36, 57.
— canescens L. XIII, 80.
— contigua s. C. muricata.
— Crepini s. C. remota × vulpina-nemorosa
— cyperoides L. XIII, 81.
— Davalliana Sm. XIII, 90. XV, 57.
— depauperata Good. XIII, 36.
— digitata L. XIII, 82. 107. XV, 17, 18.
— — hungarica XV, 36.
— — var. intermedia Crép. XV, 17, 36.
— — × ornithopoda XV, 7, 18, 36, 66.
— dioica L. XV, 57.
— distans L. XIII, 36, 80.
— divisa Huds. XIII, 37.
— divulsa Good. VIII, 14, 37.
— Dufftii s. C. digitata × ornithopoda
Carex elongata L. XIII, 14, 80, 123.
— ericetorum Pollich XIII, 18.
— extensa Good. var. graeca Hskn. XIII 36.
— filiformis L. XI, 12.
— flava L. XIII, 80. XV, 57.
— — var. lepidocarpa Tsch. XIII, 36. XV, 57.
— foetida Vill. XV, 4.
— — × lagopina XV, 4.
— — × Personii XV, 4.
— — × stellulata (grypos) XV, 4.
— glauca Murr. XIII, 36.
— — var. serrulata Biv. XIII, 36.
— gynobasis Vill. conspersa XII, 7.
— gynomane Bertol. XIII, 37.
— Halleriana s. C. gynobasis
— hirta L. XIII, 36.
— hispida Schkuhr XIII, 36.
— hordeistichos Vill. XV, 57.
— Hornschuchiana Hoppe XIII, 14. XV, 57.
— — × flava XIII, 17.
— humilis Leyss. XV, 57.
— illegitima Ces. XIII, 37.
— Laggeri aut. plurim. XV, 4.
— — Wimm. XV, 4.
— leporina L. XIII, 37.
— — × remota XV, 57.
— ligerica Gay XV, 58, 59.
— — Poscharsky XV, 60.
— limosa L. XI, 12, 26.
— Linkii s. C. gynomane
— macrolepis DC. XIII, 36.
— maxima Scop. XI, 10. XIII, 18, 36. XV, 4.
— microstyla Gay XV, 4.
— muricata L. XIII, 37.
— — var. Pairaei F. Schultz XIII, 37.
— nervosa Desf. XIII, 36.
— obtusata Liljebl. XI, 8, 9.
— Oederi Ehrh. XIII, 36, 80.
— olbiensis Jord. XII, 7.
— ornithopoda W. XI, 12. XIII, 82, 90, 110. XV, 17, 18.
— Pairaei s. C. muricata
— pallescens L. XIII, 36, 80.
— paludosa Good. XIII, 80.
— — var. Kochiana DC. XIII, 16. XV, 57.
— paniculata × remota XV, 4.
— — × teretiusula XV, 4.
— paradoxa W. XIII, 14, 37. XV, 36.
— pauciflora Lightf. XI, 16.
— pendula s. C. maxima
— pilulifera L. XIII, 14, 80.
— polyrrhiza Wallr. XIII, 107.
— — sterilis XII, 14.
— — var. longipedunculata XII, 13.
— praecox Jcq. umbrosa XII, 13.

Carex pseudo-arenaria Rchb. Jc. fl. germ. XV, 58 f.
— pseudocilicica Kuekenthal & Hskn. XV, 6.
— pseudofoetida Kuekenthal XV, 4.
— pulicaris L. XIII, 81.
— remota L. XIII, 37, 80.
— — × vulpina nemorosa XII, 13. XIII, 125.
— riparia Curt. XI, 29. XIII, 90.
— — Galle an XII, 14.
— — × rostrata s. C. ampullacea × riparia
— Schreberi Schrk. XII, 13. XV, 57.
— silvatica Huds. XIII, 82, 90.
— — cladostachya XIII, 125.
— Soleirolii Dub. XIII, 36.
— stellulata Good. XIII, 37, 80.
— stricta × vulgaris XV, 4.
— supina Whlnb. XI, 8, 9.
— teretiuscula Good. XIII, 12. XV, 57.
— tomentosa L. XIII, 36. XV, 57.
— — cladostachya XIII, 120.
— tymphaea Forman. XIII, 36.
— umbrosa Hoppe s. C. polyrrhiza
— vesicaria L. XIII, 80. XV, 57.
— vulgaris Fr. XIII, 37.
— vulpina L. XIII, 37.
— — nemorosa XIII, 16, 37. XV, 57.
Carlina acaulis L. XIII, 82, 102.
— vulgaris L. XIII, 102, XV, 53.
Carpinus Betulus L. XIII, 21.
— duinensis Scop. XIII, 21.
Carum Carvi L. monströs XIII, 121.
Castanea sativa s. C. vesca
— vesca Gaertn. XIII, 16, 20.
Caucalis daucoides L. XIII, 99.
Caulinia fragilis s. Najas minor
Catabrosa aquatica s. Glyceria a.
— bulbosa (MB.) Trin. XV, 6.
Celsia bugulifolia (Lam.) XV, 34.
Celtis australis L. XIII, 20.
Centaurea affinis Friv. XV, 13.
— Calcitrapa L. XIII, 120.
— montana L. XI, 11. XIII, 88, 102.
— nigrescens W. var. transalpina Schleich. XI, 16. XIII, 15.
— — — vochinensis Bernh. XV, 14, 15.
— phrygia L. XI, 24. XIII, 102.
— — pinnatifida XV, 14.
— pseudophrygia s. C. phrygia
— Scabiosa L., Galle an XV, 45—48.
— solstitialis L. XIII, 12, 83.
Centunculus minimus L. XI, 26.
Cephalanthera ensifolia Rich. XII, 13. XIII, [23.
— grandiflora s. C. pallens
— pallens Rich. XII, 13. XIII, 23, 82, 106. XV, 7, 56.
Cephalanthera rubra Rich. XIII, 23, 82, 106.
Cerastium glutinosum Fr. XIII, 122.
— semidecandrum L. XIII, 122.
Cerinthe minor L. XIII, 120.
Ceratophyllum submersum L. XIII, 18, 105. XV, 52.
Cercis Siliquastrum L. XV, 30.
Ceterach officinarum L. XIII, 72.
Chaerophyllum bulbosum L. XV, 52.
— hirsutum L. XIII, 87.
Chaiturus Marrubiastrum Rchb. XI, 29.
Chara crinita Wallr. XIII, 73.
— gymnophylla A. Br. XIII, 73.
— — var. subinermis A. Br. XIII, 73.
— intermedia A. Br. XIII, 73.
— vulgaris L. XIII, 73.
Cheilanthes fragrans Webb. & Berth. XIII, 72.
Cheiranthus Cheiri L. monströs XIII, 121.
— — Pilz auf XIII, 121.
Chelidonium majus L. var. laciniatum L. XI, 76.
Chenopodium album L. XI, 57.
— Botrys L. XI, 58.
— glaucum s. Blitum g.
— murale L. XI, 57. XIII, 13. XV, 55.
— opulifolium Schrad. XI, 57. XV, 55.
— rubrum s. Blitum r.
— striatum Krasan XI, 17, 20.
— urbicum L. IX, 57.
— Vulvaria L. XI, 58. XIII, 15, 105.
Chondrilla juncea L. XV, 54.
Chrysanthemum corymbosum L. XIII, 101.
— Leucanthemum L. XI, 17.
— — var. auriculatum Sch. Bp. hispidum XI, 76.
— — — foliosum Willk. XI, 16.
Chrysopogon Gryllus s. Andropogon G.
Chrysosplenium oppositifolium L. XI, 23.
Cichorium Endivia L. XV, 15.
— Intybus L. lila blühend XIII, 5.
— — weiss blühend XI, 19.
Cineraria campestris Retz XI, 10.
— spathulaefolia Gmel. XIII, 101. XV, 35.
Circaea alpina L. XIII, 126.
Cirsium acaule × bulbosum XI, 8.
— — × oleraceum XI, 19. XIII, 102. XV, 53.
— arvense L. var. argenteum Vest. XV, 13, 53.
— — — setosum MB. XV, 53.
— bulbosum DC. XI, 28. XIII, 88, 102.
— — × oleraceum XI, 8.
— eriophorum Scop. XI, 23. XIII, 88, 102. XV, 53.
— — × lanceolatum XV, 14.
— heterophyllum All. XIII, 108. XV, 53.

Cirsium hypoleucum DC. XV, 33.
— lanceolatum Scop. XIII, 8 f.
— — var. nemorale Rchb. XII, 15. XIII, 8—11.
— — — platyphyllum O. Kuntze XIII, 9, 11.
— — — silvaticum s. var. nemorale
— oleraceum Scop. var. amarantinum Lang XV, 53.
— — × palustre XII, 12.
Citrus Aurantium L., monströse Früchte von XII, 6.
Cladium Mariscus R. Br. XIII, 122.
Cladonia endiviaefolia Dicks. XIII, 75.
— pyxidata L. XIII, 75.
Cladophora insignis (Ag.) Kuetz. XIII 76.
Clastopus XIII, 2.
— bicolor Stapf XII, 18.
— erubescens Hskn. XV, 6.
— purpureus Bunge XII, 18.
— vestitus Boiss. XII, 19.
— — Desv. XV, 6.
Claudopus variabilis (Pers.) XV, 45.
Clavaria gigantea Schwein. XIII, 79.
Clematis recta L. XIII, 91.
Cilnopodium vulgare L. var. plumosum Sieber XI, 46.
Clitocybe amarella Pers. XV, 42.
— anapacta Let. XV, 42.
— angustissima Lasch XV, 42.
— applanata Secr. XV, 42.
— brumalis Fr. XV, 42.
— candicans Pers. XV, 42.
— catina Fr. XV, 42.
— cerussata Fr. XV, 42.
— cervina Hoffm. XV, 42.
— coffeata Fr. XV, 42.
— comitialis Pers. XV, 42.
— concava Scop. XV, 42.
— cyanophaea G. & R. XV, 42.
— cyathiformis Fr. XV, 42.
— dealbata Sowb. XV, 42.
— difformis Pers. XV, 42.
— ditopus Fr. XV, 42.
— dothiophora Fr. XV, 42.
— ericetorum Bull. XV, 42.
— expallens Pers. XV, 42.
— flaccida Sowb. XV, 42.
— fragrans Sowb. XV, 42.
— fritilliformis Lasch XV, 42.
— fumosa Pers. XV, 42.
— gangraenosa Fr. XV, 42.
— geotropa Bull. XV, 42.
— gilva Pers. XV, 42.
— gyrans (Paul.) XV, 42.
— incilis Fr. XV, 42.
— infundibuliformis Schaeff. XV, 42.
— laccata Scop. XV, 42.
— maxima Fl. Wett. XV, 42.
Clitocybe metachroa Fr. XV, 42.
— molybdina Bull. XV, 42.
— mortuosa Fr. XV, 42.
— nebularis Batsch XV, 42.
— nubila Fr. XV, 42.
— obolus Fr. XV, 42.
— obsoleta Batsch XV, 42.
— obtexta Lasch XV, 42.
— odora Bull, XV, 42.
— olorina Fr. XV, 42.
— opaca With. XV, 42.
— opipara Fr. XV, 42.
— orbiformis Fr. XV, 42.
— pachyphylla Fr. XV, 42.
— parilis Fr. XV, 42.
— paropsis Fr, XV, 42.
— phyllophila Fr. XV, 42.
— pithyophila Fr. XV, 42.
— rivulosa Pers. XV, 42.
— senilis Fr. XV, 42.
— socialis Fr. XV, 42.
— splendens Pers. XV, 42.
— suaveolens Schum. XV, 42.
— subalutacea Batsch XV, 42.
— tornata Fr. XV, 42.
— tuba Fr. XV, 42.
— tumulosa Kalchbr. XV, 42.
— vibecina Fr. XV, 42.
Clitopilus cretatus Berkl. XV, 45.
— mundulus Lasch XV, 45.
— Orcella Bull. XV, 45.
— Prunulus Scop. XV, 45.
— pseudoorcella Fr. XV, 45.
Cnidium venosum K. XI, 21. XV, 14.
Coeloglossum satyrioides (Stev.) XV, 32.
— viride Hartm. XI, 26. XIII, 83, 90. XV, 56.
Colchicum autumnale L., im Frühjahr blühende Form von XII, 13.
— parnassicum Boiss. & Orphan. XIII, 31.
Collomia grandiflora Dougl. XIII, 12.
Collybia acervata Fr. XV, 42.
— aquosa Bull. XV, 42.
— asema Fr. XV, 42.
— butyracea Bull. XV, 42.
— cessans Karst. XV. 42.
— cirrhata Schum. XV, 42.
— clusilis Fr. XV, 42.
— collina Scop. XV, 42.
— concolor Del. XV, 42.
— confluens Pers. XV, 42.
— conigena Pers. XV, 42.
— contorta Bull. XV, 42.
— distorta Fr. XV, 42.
— dryophila Bull. XV, 42.
— elevata Weinm. XV, 42.
— ephippium Fr. XV, 42.
— erosa Fr. XV, 42.
— esculenta Wulf. XV, 42.

Collybia extuberans (Batt.) XV, 42.
— floccipes Fr. XV, 42.
— fusipes Bull. XV, 42.
— globularis Weinm. XV, 42.
— hariolorum DC. XV, 42.
— inolens Fr. XV, 42.
— lacerata Lasch XV, 42.
— longipes Bull. XV, 42.
— maculata A. & S. XV, 42.
— misera Fr. XV, 42.
— murina Batsch XV, 42.
— myosurus Fr. XV, 42.
— nitellina Fr. XV, 42.
— nummularia (Lam.) XV, 42.
— obstans Brtzlm. XV, 42.
— ocellata Fr. XV, 42.
— oedematopus Schaeff. XV, 42.
— ozes Fr. XV, 42.
— platyphylla Fr. XV, 42.
— plexipes Fr. XV, 42.
— plumipes Kalchbr. XV, 42.
— protracta Fr. XV, 42.
— pulla Schaeff. XV, 42.
— radicata Réth. XV, 42.
— Sobolewskii Weinm. XV, 42.
— stipitaria Fr. XV, 42.
— stolonifera Jungh. XV, 42.
— tenacella Pers. XV, 42.
— tuberosa Bull. XV, 42.
— velutipes Curt. XV, 42.
— vertirugis Cooke XV, 42.
— xanthopus Fr. XV, 42.
Colpodium bulbosum Trin. XV, 6.
Colutea arborescens L. XIII, 85.
Comarum palustre L. XIII, 80, 95. XV, 35.
— — var. villosum Lehm. XI, 76.
Conium maculatum L. XV, 52.
Convallaria multiflora L. XII, 4.
— Polygonatum L. XIII, 125.
— verticillata L. XII, 25.
Convolvulus arvensis L. var. auriculatus Desr. XII, 4.
Coprinus domesticus Fr. XIII, 5.
— Gilletii Jacobasch XIII, 5.
— intermedius Gillet XIII, 5.
— — Penz. XIII, 5.
Corallorrhiza innata R. Br. XI, 12, 26. XIII, 12.
Coronilla montana Scop. XI, 11. XV, 51.
— vaginalis Lmk. XI, 12, 23. XIII, 17, 86.
— varia L. XIII, 94.
Corrigiola litoralis L. XIII, 15.
Corydalis cava Schwgg. & Körte XIII, 92.
— intermedia P. M. E. XI, 22. XIII, 84.
— ochroleuca K. XV, 7.
— solida Sm. XIII, 84, 92.
Corylus Avellana L. XIII, 21.
— — mit gynandrischen Kätzchen XIII, 121.
Corylus Colurna L. XIII, 21.
Corynephorus canescens P. B. XIII, 18.
Cotoneaster vulgaris Lindl. XIII, 86.
Craterellus cibarius Fr. XIII, 123.
Crepis praemorsa Tsch. XIII, 102.
— virens Vill. XV, 54.
Crithodium aegilopoides Link s. Triticum monococcum
Crocus persicus Hskn. XV, 6.
— Sieberi Gay XIII, 26.
— Straussii Hskn. XV, 6.
— veluchensis Herb. XIII, 26.
Crozophora tinctoria Juss. XI, 63.
— verbascifolia Juss. XI, 63.
Crupina Crupinastrum Vis. XIII, 120.
Crypsis alopecuroides Schrad. XIII, 39.
Cucumis sativus L., monströse Früchte von XIII, 123.
Cucurbita Pepo L. monströs XV, 11.
Cupressus sempervirens L. XIII, 22.
Cuscuta major DC.? auf Brassica oleracea L. var. gemmifera DC. XI, 16.
— obtusiflora H. B. K. XI, 16.
Cyclamen graecum Link XI, 52.
— repandum Sibth. XI, 52.
Cymodocea aequorea Koen. XIII, 23.
Cynanchum Vincetoxicum L. XIII, 82.
— — var. laxum Sendtn. XV, 15, 54.
Cynodon Dactylon Pers. XIII, 38.
Cynoglossum coelestinum Lindl. XIII, 120.
— montanum Lmk. XIII, 17.
— officinale L. XIII, 83.
Cynosurus cristatus L. XIII, 40.
— echinatus L. XIII, 39.
— — var. giganteus Ten. XIII, 39.
— elegans Desf. XIII, 40.
— erroneus Jord. XIII, 40.
— gracilis Viv. XIII, 40.
Cyperus badius Desf. XIII, 34, 35.
— — × longus XIII, 35.
— — × rotundus XIII, 35.
— fuscus L. XIII, 35.
— — var. virescens Kth. XIII, 35.
— glaber L. XIII, 35.
— hybridus Hskn. s. C. longus × rotundus
— intermedius Guss. s. C. badius × rotundus
— longus L. XIII, 34, 35.
— — × rotundus XIII, 34.
— Preslii Parlat. XIII, 35.
— pygmaeus Rottb. XIII, 35.
— rotundus L. XIII, 34, 35.
Cypripedium Calceolus Huds. monströs XIII, 127.
— — var. citrinum Hergt XIII, 120, 127.

Cypripedium Calceolus var. flavum (fulvum) Rion XIII, 120, 127.
— — — viridiflorum M. Schulze XI, 18.
Cystoclonium purpurascens (Huds.) Kuetz. XIII, 76.
Cystopteris fragilis Bernh. XII, 14. XIII, 72. XV, 58.
— — Pilz auf XII, 14.
— — m. furcata XII, 14.
— — var. angustata Sm. XII, 4.
— — — tenuisecta Boiss. XIII, 72.
Cystopus candidus Lév. XIII, 121.
Cystosira barbata Ag. XIII, 76.
— granulata Ag. XIII, 76.
Cytinus Hypocystis L. XI, 62.
Cytisus nigricans L. XIII, 85.
— pygmaeus W. XV, 34.

Dactylis glomerata L. XIII, 52.
— — var. Sibthorpii Boiss. XIII, 52.
— litoralis W. XIII, 52.
Daphne Laureola L. XI, 62.
— Mezereum L. XIII, 82, 105. XV, 55.
— oleoides Schreb. XI, 62.
— pontica L. XV, 33.
Datura Stramonium L. XV, 54.
Daucus Carota L. monströs XIII, 120. XV, 12
Deina polonica Alefeld s. Triticum p.
Delessertia alata (Huds.) Ag. XIII, 76.
Delphinium Consolida L. weissblühend XIII, 5.
Dentaria bulbifera L. XI, 23. XIII, 92.
Desmazeria loliacea Nym. XIII, 70.
Deutzia gracilis Sieb. & Zucc. monströs blühend XV, 4.
Dianthus Armeria L. XI, 21, 27. XII, 25. XIII, 85, 93. XV, 50.
— caesius Sm. XIII, 117.
— Carthusianorum L. XIII, 82.
— — × deltoides XV, 66.
— deltoides L. XV, 50.
— Dufftii Hskn. s. D. Carthusianorum × deltoides
— prolifer L. XI, 12. XV, 50.
— superbus L. XIII, 85, 93.
Diastrophus scabiosae Gir. XV, 46.
Dicranum scoparium Hedw. XIII, 73.
Dictamnus albus L. XI, 11. XIII, 85, 93.
Dictyota dichotoma Grev. XIII, 76.
Digitalis ambigua Murr. s. D. grandiflora
— grandiflora Lmk. XIII, 104.
— purpurea L. mit Pelorien kultiviert XIII, 122.
Digitaria sanguinalis Scop. s. Panicum s.
Diplachne s. Molinia
Diplotaxis muralis DC. XI, 29.
— tenuifolia DC. XI, 10. XV, 50.
Dipsacus laciniatus L. XIII, 18.
— pilosus L. XV, 35, 53.
Discina venosa (Pers.) Sacc. XIII, 6.
— — var. reticulata (Grev.) XII, 12.
Distichium capillaceum Br. & Sch. XIII, 73.
Doronicum caucasicum MB. XV, 33.
Draba verna L. XIII, 117.
Dracunculus vulgaris Schott s. Arum Drac.
Drosera rotundifolia L. XIII, 81, 84, 93.
Dryophanta longiventris Hrt., Galle der XI, 7.
Dufft, Karl, Nekrolog XV, 65 f.

Eberreis XV, 76.
Eccilia polita (Pers.) XV, 45.
Echinaria capitata Desf. XIII, 39.
Echinochloa s. Panicum
Echinops spaerocephalus L. XIII, 120. XV, 35, 53.
Echinospermum Lappula Lehm. XIII, 12. XV, 54.
Echium plantagineum L. XV. 31.
Elaeagnus angustifolia L. XI, 62.
Elodea canadensis Rich. & Mchx. XIII, 15, 105, 109.
Elsholtziae eriostachyae Benth. sp. affin. XIII, 128.
Elymus Caput Medusae L. XIII, 59, 60.
— crinitus Schreb. XI, 16. XIII, 59, 60, 120.
— europaeus L. XV, 36.
— platyatherus Link XIII, 59, 60.
Emex spinosa Campd. XI, 58.
Emmerich, Geologe XI, 2.
Encalypta spathulata C. Muell. XIII, 74.
Endocarpum miniatum (L.) XIII, 75.
Endopyrenium monstruosum Ach. XIII, 76.
Enteromorpha intestinalis (L.) XIII, 76.
Enthostodon pallescens Juratzka XIII, 73.
Entoloma Batschianum Fr. XV, 45.
— Bloxami Berkl. XV, 45.
— clypeatum (L.) XV, 45.
— lividum Bull. XV, 45.
— majale Fr. XV, 45.
— nidorosum Fr. XV, 45.
— nigro-cinnamomeum Kalchbr. XV, 45.
— prunuloides Fr. XV, 45.
— rhodopolium Fr. XV, 45.
— Saundersii Fr. XV, 45.
— sericellum Fr. XV, 45.
— sinuatum Fr. XV, 45.
Ephedra campylopoda C. A. Mey. XIII, 22.

Epilobium anagallidifolium Lmk. XV, 5.
— angustifolium L. XI, 17.
— haloragifolium A. Cunningh. XII, 19.
— luteum Pursh XII, 19.
— montanum L. verticillatum XV, 52.
— — × parviflorum XI, 8.
— obscurum Schreb. XIII, 13.
— parviflorum × roseum XV, 52.
— pedunculare A. Cunningh. XII, 19.
Epimedium pubigerum Morr. & Desn. XV, 33.
Epipactis atrorubens Schult s. E. rubiginosa
— latifolia All. XIII, 106.
— microphylla Sw. XIII, 14, 23.
— palustris Crntz. XI, 29. XIII, 23, 90, 106.
— rubiginosa Gaud. XIII, 23, 106. XV, 56.
— — monströs XV, 10, 11.
— violacea Dur. Duq. XV, 56.
Epipogium Gmelini Rich. XIII, 14.
Equisetum hiemale L. XIII, 15.
— maximum Lmk. s. E. Telmateja
— ramosissimum Desf. XIII, 72.
— silvaticum L. XV, 58.
— — polystachyum XI, 18.
— — serotinum XIII, 125, 126.
— Telmateja Ehrh. XIII, 18, 72.
— — serotinum XII, 20.
— variegatum Schleich. XV, 7.
Eragrostis major Host XIII, 56.
— — var. conferta Ten. XIII, 56.
— minor Host XIII, 56.
— pilosa P. B. XIII, 57.
Eranthis hiemalis Salisb. XV, 49.
Erica arborea L. XV, 31.
Eriophorum gracile K. XIII, 80.
— latifolium Hppe. XIII, 35.
Eruca sativa Lmk. XII, 12. XIII, 120.
Erucastrum obtusangulum Rchb. XI, 1.
Ervum cassubicum Peterm. s. Vicia c.
— pisiforme Peterm. s. Vicia p.
— silvaticum Peterm. s. Vicia s.
Erysimum canescens Rth. XV, 50.
— crepidifolium Rchb. XV, 35.
— odoratum Ehrh. XI, 11. XIII, 84, 92. XV, 7.
— orientale R. Br. XIII, 92.
— repandum L. XI, 17. XIII, 84, 92.
— strictum Fl. Wett. XI, 1, 23.
— virgatum Rth. XI, 16.
Erythraea Centaurium Pers. XI, 25.
— pulchella Fries XIII, 103.
Eucladium verticillatum B. & Sch. XIII, 74.
Euglena-Blutseen XV, 61 f.
Euglena sanguinea Ehrbg. XV, 61 f.
Eupatorium cannabinum L. XI, 23, XIII, 100.
Euphorbia acanthothamnos Heldr. & Sart. XI. 64. XII, 19.
— Apios L. XI, 64.
— capitulata Rchb. XI, 63, 64.
— Chamaebuxus Bern. XI, 68.
— Chamaesyce L. XI, 64.
— deflexa Sibth. & Sm. XI, 64.
— dulcis Jcq. XIII, 15, 90.
— Esula L. XI, 29. XIII, 12, 90.
— exigua L. XI, 64.
— — var. retusa Rth. XI, 64.
— — — tricuspidata K. XI, 64.
— falcata L. XI, 16, 64.
— Gerardiana Jcq XI, 29. XV, 14.
— glabriflora Vis. XII, 19.
— graeca Boiss. & Sprun. XI, 64.
— Heldreichii Orphan. XI, 64.
— helioscopia L. XI, 64.
— herniariaefolia W. XI, 64.
— Kotschyana Boiss. XIII, 129.
— Myrsinites L. XI, 64.
— oblongata Grsb. XI, 64.
— pannonica Host XV, 14, 55.
— Paralias L. XI, 64.
— Peplis L. XI, 64.
— peploides Gouan XI, 64.
— Peplus L. XI, 64.
— pindicola Hskn. XI, 63. XII, 19.
— platyphylla L. XI, 64.
— — var. literata (Jcq.) K. XI, 64.
— pubescens Vahl XI, 64. XII, 19.
— Sibthorpii Boiss. XI, 64.
— spinosa L. XI, 63.
— verrucosa Lmk. XI, 29. XIII, 90. 105.
— virgata W. & K. XV, 14.
Euphragia latifolia (L.) Grsb. XV, 32.
Euphrasia lutea L. XI, 16.
Euxolus deflexus Raf. XI, 57.
— viridis Moq.-Tand. s. Amarantus Blitum
Evernia prunastri L. XIII, 75.
Evonymus europaeus L. XIII, 85, 93.
Exoascus Janus Thom. XI, 6.
Exobasidium discoideum Ellis var. Horvathianum XI, 6.
— Vaccinii Wor. XI, 6.
— — ramicolum XI, 6.
— Warmingii Rostr. XI, 6.

Fagus silvatica L. XIII, 20.
— — var. purpurea Ait. XI, 10.
Farsetia clypeata R. Br. XIII, 2.
— incana R. Br. XIII, 83, 84. XV, 13, 50.
Festuca arundinacea Schreb. XIII, 18, 55.
— — var. Fenas. Lag. XIII, 55.
— — — strictior Hack. XIII, 55.
— borealis M. & K. XIII, 18.
— ciliata Link XIII, 18, 52.
— — var. hymettia Hskn. XIII, 52.

Festuca ciliata var. plumosa Boiss. XIII, 52.
— duriuscula L. XIII, 55.
— elatior × Lolium perenne XII, 22. XIII, 126.
— — — — f. congesta XIII, 125.
— heterophylla Lmk. XI, 16. XIII, 55.
— laevis Hack. XIII, 55.
— loliacea Curt. s. Fest. elatior × Lol. perenne
— myuros autt. XII, 14. XIII, 18, 52.
— ovina L. var. glauca Schrad. XV, 7.
— — — valesiaca Schleich. XIII, 55.
— Panciciana Hack. XIII, 55.
— parvula Kth. XIII, 58.
— pratensis Huds. var. multiflora Psl. XIII, 55.
— rigida Kth. XIII, 56.
— rubra L. XIII, 55.
— sciuroides Rth. XII, 14. XIII, 18.
— varia Haenke XIII, 55.
Fibigia clypeata s. Farsetia c.
— umbellata Boiss. XV, 6.
Ficus Carica L. XI, 64.
Fieberklee XIII, 80.
Filago germanica L. XI, 27. XIII, 88.
— — lutescens XV, 53.
— minima Fr. XIII, 122. XV, 53.
Fissidens incurva Schwaegr. XIII, 73.
Fontinalis antipyretica L. XIII, 74.
Fragaria collina Erh. XV, 51.
— — × elatior XV, 51.
— — × vesca XV, 51.
Fraxinus excelsior L. monströs XIII, 121.
Fritillaria graeca Boiss. XIII, 27.
— Meleagris L. XI, 27.
— messanensis Raf. XIII, 27.
— pontica Whlb. XV, 33.
Fuchsia spec. culta monströs XV, 12.
Fumaria Schleicheri Soy. Will. XV, 50.
— Vaillantii Loisl. XIII, 92.
Funaria convexa Spruce XIII, 73.
— hygrometrica Hedw. XIII, 73.
Furcellaria fastigiata (L.) Lamour. XIII, 76.

Gagea arvensis Schult. XIII, 106.
— — monströs XIII, 17.
— minima Schult. XIII, 125.
— pratensis Schult. XIII, 90, 106. XV, 56.
— spathacea Salisb. XI, 10, 26. XIII, 106.
— stenopetala Rchb. var. pratensis (Pers.) Rchb. (a. A.) XV, 17.
Galeobdolon luteum Huds. XIII, 82.
Galeopsis bifida Bnngh. XIII, 18.
— Ladanum L. weissblühend XIII, 16.
Galeopsis Ladanum latifolia XIII, 13. XV, 54.
— pubescens Bess. XIII, 17, 18, 83.
— speciosa s. G. versicolor
— versicolor Curt. XIII, 82. XV, 55.
Galinsoga parviflora Cav. XI, 8.
Galium Aparine L. var. spurium L. XV, 53.
— — — Vaillantii DC. XV, 53.
— boreale L. XI, 28. XIII, 82, 87, 100.
— Mollugo × verum XI, 8. XV, 53.
— ochroleucum Wolf s. G. Mollugo × verum
— rotundifolium L. XIII, 81, 123.
— Schultesii Vest XIII, 87.
— tricorne With. XIII, 100.
— Wirtgeni F. Schultz XI, 20.
Gamosepalum Hskn. gen. nov. XI, 73—76. XIII, 2.
— alyssoides Hskn. XI, 75.
— confine Hskn. XI, 74, 75.
— lepidoto-stellatum Hskn. & Bornm. XI, 73, 75.
— paphlagonicum Hskn. XI, 74, 75.
Gasparrinia murorum (Hoffm.) XIII, 75.
Gastridium australe P. B. XIII, 40.
Gaudinia fragilis P. B. XIII, 70.
Geaster hygrometricus Pers. XIII, 76.
Genista pilosa L. XI, 10.
Gentiana ciliata L. XIII, 82, 103.
— — weiss blühend XIII, 16.
— cruciata L. XIII, 103. XV, 7.
— germanica W. XI, 19. XIII, 82, 103.
— obtusifolia W. XI, 24, XIII, 88, 89.
— Olivieri Grsb., formae nov. XII, 17.
— Pneumonanthe L. XIII, 12, 103.
Geopyxis Catinus (Holmsk.) XIII, 7.
Geranium asphodeloides Sibth. & Sm. XV, 32
— divaricatum L. XIII, 17.
— molle L. XI, 23. XV, 15.
— pyrenaicum L. XI, 23.
— sanguineum L. XIII, 93.
— silvaticum L. XIII, 117, 122.
Geum rivale × urbanum XI, 8.
Gladiolus dubius Guss. XIII, 26.
— illyricus K. XIII, 26.
— imbricatus L. XIII, 26, 121.
Glaucium luteum Scop. XV, 50.
— tricolor Bernh. XI, 16.
Globularia Alypum L. XI, 53.
Glossostemon Bruguieri Desf. XIII, 130, 131.
Glyceria aquatica Psl. XIII, 12, 59. XV, 58.
— — var. ochroleuca Dumort. XIII, 59.
— convoluta Fries XIII, 56.
— distans Whlnb. XI, 8. XIII, 55, 56.
— — var. salinaria Simonk. XIII, 55.
— festucaeformis Host XIII, 55, 56.
— maritima M. & K. XIII, 56.

Glyceria minuta Steud. XIII, 58.
— plicata Fries XIII, 55.
Gnaphalium luteo-album L. XIII, 81. XV, 53.
Goniolimon Heldreichii Halacsy XI, 54.
— Sartorii Boiss. XI, 54.
Goniosporum Wallich XII, 8.
Goodyera repens R. Br. XIII, 14, 81.
Gratiola officinalis L. XIII, 12.
Grimmia apocarpa Hedw. XIII, 74.
— pulvinata Hook. & Tayl. XIII, 74.
Guembelia ovalis C. Müll. XIII, 74.
Gurkenpflanzen, zerstört durch Halticus saltator Geoffr. XI, 8.
Gymnadenia albida Rich. XI, 26. XIII,90.
— conopsea R. Br. XIII, 25. XV, 56.
— — × Nigritella suaveolens XIII, 128.
— nigra s. Nigritella angustifolia
— odoratissima Rich. XIII, 18.
— — × Nigritella suaveolens XIII, 128.
Gymnogramme leptophylla Desv. XIII, 72.
Gynandriris Sisyrynchium Parlat. XIII,26.
Gypsophila paniculata L. XV, 14, 50.

Habenaria viridis R. Br. s. Coeloglossum v.
Haematococcus XV, 62.
Haematomma ventosum L. XIII, 76.
Halopteris filicina Kütz. XIII, 76.
Halticus saltator Geoffr., Schädling der Gurke XI, 8.
Hamamelis virginiana L. XII, 4. XV, 5.
Hambuttenbirne XV, 4.
Haselnüsse unter einem Moore des Thür. Waldes XI, 7.
Haynaldia hordeacea (Coss. & Dur.) Hack. XIII, 64.
— villosa (MB.) Schur XIII, 61, 63—65, 115.
Hedera Helix L. XI, 23. XIII, 99. XV, 31.
Hedwigia ciliata Ehrh. XIII, 74.
Heleocharis acicularis R. Br. XIII, 81.
— ovata R. Br. XIII, 81.
— palustris R. Br. XIII, 35.
Heleochloa alopecuroides Host s. Crypsis a.
Helianthemum Fumana L. XIII, 13.
Helianthus tuberosus L. monströs XV, 11.
Helichrysum frigidum W. XV, 5.
Heliotaxis, positive, bei Bryobia ribis Thom. XI, 6.
Helleborus cyclophyllus, Pilz auf XIII, 76
— foetidus L. XIII, 12, 92.
— Kochii Schiff. XV, 33.
— orientalis Boiss fl. or. XV, 33.
Helminthia echioides Grtn. XI, 17. XIII, 15, 83.
Helotium lenticulare (Bull.) Rehm XIII, 5.
Helotium serotinum (Pers.) Rehm XIII, 5.
Hemerocallis fulva L. XV, 14, 57.
Heracleum, Pilz auf XI, 6.
Herminium Monorchis R. Br. XI, 26.
Hesperis runcinata W. & K. XV, 13.
Hibiscus Trionum L. XI, 8.
Hieracium boreale Fries, forma XV, 15.
— dentatum × villosum XIII, 115.
— echioides K. Syn. XI, 14.
— — var. setigerum K. XI, 14. XV, 54.
— — W. & K. XI, 14.
— Nestleri Vill. XV, 7.
— — var. Vaillantii K. XI, 19.
— Pilosella × pratense XII, 12.
— praealtum K. XV, 7.
— — Vill. XI, 11.
— — var. fallax DC. (a. A.) XI, 24.
— pratense Tsch. XI, 24, 29. XII, 12. XIII, 14, 102. XV, 36.
— rigidum Hartm. XV, 54.
— Schmidtii Tsch. XIII, 88. XV, 7.
— subcaesium Fries XV, 36.
— tridentatum Fries s. H. rigidum
— umbellatum L. XV, 54.
Hippocrepis comosa L. XIII, 94.
Hippuris vulgaris L. XI, 27. XIII, 96.
Holcus lanatus L. XIII, 42.
— mollis L. XV, 57.
Holoschoenus vulgaris Link s. Scirpus Holosch.
Holosteum umbellatum L. var. Heuffelii Wierzb. XI, 21.
Hordeum bulbosum L. XIII, 60, 65, 67.
— — var. minus Hskn. XIII, 60.
— ciliatum Lmk. s. Haynaldia villosa
— crinitum Desf. s. Elymus c.
— distichum L. var. erectum Schübl. XIII, 61.
— hexastichum L. var. pyramidatum Körnicke XIII, 61.
— intermedium (MB.) XIII, 59, 60.
— — var. intercedens Hskn. XIII, 60.
— jubatum L. XI, 17. XV, 5.
— maritimum With. XIII, 61.
— — var. Gussoneanum Parlat. XIII, 61.
— murinum L. XIII, 60.
— — var. leporinum Link XIII, 60.
— — — pruinosum Hskn. XIII,61.
— oligostachyum Flatt XIII, 60.
— pseudomurinum Tappein. s. H. murinum L. var. leporin.
— secalinum Schreb. XIII, 14, XV, 15, 58.
— spontaneum C. Koch XIII, 115.
— vulgare L. XIII, 61.
— — var. coerulescens Ser. XIII, 61.

Hordeum Winkleri Hack. s. H. maritim. var. Gussonean.
Humulus Lupulus L. XI, 65.
Hutchinsia petraea R. Br. XII, 5.
Hyacinthus Pouzolzii Gay XV, 5.
Hydnum cirrhatum Pers. XII, 12.
— compactum Pers. XIII, 124.
Hydrocharis Morsus ranae L. XIII, 90.
Hydrocotyle vulgaris L. XIII, 81.
Hygrocybe chlorophana Fries XV, 43.
— conica Fries XV, 43.
— miniata Fries XV, 43.
— nitrata (Pers.) XV, 43.
— obrussea Fries. XV, 43.
— psittacina Fries XV, 43.
— punicea Fries XV, 43.
Hyoscyamus niger L. XIII, 83.
Hypericum hirsutum L. XIII, 93.
— montanum L. XIII, 93.
— pulchrum L. XIII, 85.
— spec. indefin. XV, 13.
Hypnum atrovirens Sw. XIII, 74.
— aureum Lag. XIII, 74.
— cupressiforme L. XIII, 75.
— myosuroides L. XIII, 75.
— sericeum L. XIII, 74.
— speciosum Brid. XIII, 75.
Hypochoeris radicata L. XV, 53.

Iania rubens Lamour. XIII, 76.
Iasione montana L. XI, 16.
Ilversgehofen, Kiesgrube zu XI, 17. XIII, 120. XV, 5, 13, 16.
Impatiens Noli tangere L. XIII, 16.
Imperata cylindrica P. B. XIII, 37.
Inocybe rimosa Fries monströs XIII, 123.
Inula britannica L. XIII, 13, 88.
— Conyza DC. XIII, 101.
— hirta L. XIII, 87, 101.
— — × salicina XI, 76.
— salicina L. XI, 28. XIII, 87, 101.
Iris attica Boiss. & Heldr. XIII, 26.
— graminea L. XV, 14, 15, 56.
— Pseudacorus L. XIII, 26. XV, 56.
— sibirica L. XIII, 12. XV, 56.
Isatis tinctoria L. XI, 29. XIII, 92. XV, 7, 50.
Isoëtes Heldreichii Wettst. XIII, 72.
— hystrix Dur. XIII, 73.
— phrygia Boiss. XIII, 72.
— setacea Del. XIII, 72.
Isolepis s. Scirpus
Judasbaum XV, 30.
Juglans cinerea L. XIII, 16.
— regia L. XIII, 20.
Juncus acutus L. XIII, 31, 32.
— alpinus Vill. genuinus XIII, 33.
— bufonius L. XIII, 33, 72.
— — var. fasciculatus s. var. ranarius
Juncus bufonius var. ranarius Perr. & Song. XIII, 16, 33.
— capitatus Weig. XIII, 33.
— compressus Jcq. XIII, 38.
— cyperoides Laharpe XIII, 129.
— effusus L. XIII, 32.
— filiformis L. XI, 26. XIII, 90.
— Fontanesii J. Gay, XIII, 32.
— — var. pyramidatus Laharpe XIII, 32.
— Gerardi Loisl. XI, 20. XIII, 33.
— glaucus Ehrh. XIII, 32.
— Heldreichianus Marss. XIII, 31, 32.
— lamprocarpus Ehrh. XIII, 32.
— — f. vivipara XII, 14.
— Leersii Marss. XIII, 32.
— maritimus Lmk. XIII, 31, 32.
— — f. prolifera XIII, 31.
— multibracteatus Tin. XIII, 31, 32.
— paniculatus Hppe. XIII, 32.
— rigidus Desf. XIII, 31.
— Rochelianus R. & Sch. XIII, 32.
— siculus Tin. XIII, 33.
— silvaticus Reichard XIII, 32.
— sparganifolius Boiss. & Ky. XIII, 129.
— Sprengeli W. XV, 27.
— squarrosus L. XI, 26. XII, 14. XIII, 81. XV, 27, 36.
— subulatus Forsk. XIII, 33.
— supinus Mnch. XII, 14. XIII, 81. XV, 36.
— — var. fluitans Lmk. XI, 10.
— Tenageia Ehrh. XIII, 18, 33.
Juniperus communis L. XIII, 22.
— — monöcisch XI, 7.
— — var. depressa Boiss. XIII, 22.
— foetidissima W. XIII, 22.
— macrocarpa Sibth. & Sm. XIII, 22.
— nana W. XIII, 22.
— Oxycedrus L. XIII, 22.

Kartoffelknolle, monströse XIII, 121, 122.
Keimpflanzen der Lykopodiaceen u. s. w. XV, 16.
Kiesgrube zu Ilversgehofen XI, 17. XIII, 120. XV, 5, 13, 16.
Knautia arvensis Coult. weissblühend XIII, 5.
— silvatica Dub. XIII, 108.
Knoppergallen XI, 14.
Kochia scoparia Schrad. XI, 17.
Koeleria cristata Pers. XIII, 51.
— — var. grandiflora Bertol. XIII, 51.
— gracilis Guss. s. K. cristata
— phleoides Pers. XIII, 51.
— splendens Psl. s. K. cristata var. grandiflora

Koniga maritima R. Br. s. Lobularia maritima
Konservierung von Pilzen XI, 17.

Lachnaea subatra Rehm auf Rhizina XIII, 79.
Lactarius aurantiacus Fl. D. XV, 44.
— blennius Fries XV, 43.
— camphoratus Fries XV, 44.
— chrysorrhoeus Fries XV, 43.
— circellatus (Batt.) XV, 43.
— controversus Fries XV, 43.
— cyathula Fries XV, 44.
— deliciosus (L.) XIII, 8.
— — Erisyphee auf XIII, 129.
— — var. sanguinolentus XV, 44.
— fascinans Fries XV, 43.
— flexuosus Fries XV, 43.
— glycyosmus Fries XV, 44.
— helvus Fries XV, 44.
— ichoratus (Batsch) XV, 44.
— impolitus Fries XV, 44.
— insulsus Fries XV, 43.
— ligniotus Fries XV, 44.
— mammosus Fries XV, 44.
— mitissimus Fries XV, 44.
— musteus Fries XV, 43.
— obnubilus Lasch XV, 44.
— pallidus Pers. XV, 44.
— pargamenus (Sw.) XV, 44.
— piperatus (Scop.) XV, 44.
— plumbeus (Bull.) XV, 43, 44.
— pubescens Fries XV, 43.
— pyrogalus Fries XV, 43.
— quietus Fries XV, 44.
— resimus Fries XV, 43.
— rufus (Scop.) XV, 44.
— scrobiculatus (Scop.) XV, 43.
— serifluus (DC.) XV, 44.
— subdulcis (Bull.) XV, 44.
— subumbonatus Lindgr. XV, 44.
— tabidus Fries XV, 44.
— tithymalinus (Scop.) XV, 44.
— torminosus (Schaeff.) XV, 43.
— turpis Fries XV, 43.
— umbrinus (Pers.) XV, 43.
— utilis Fries XV, 43.
— uvidus Fries XV, 43.
— vellereus Fries XV, 44.
— vietus Fries XV, 44.
— violascens Fries XV, 43.
— viridis (Paul.) XV, 44.
— volemus Fries XV, 44.
— zonarius Fries XV, 43.
Lactuca saligna L. XV, 54.
— sativa L. monströs XIII, 121.
— Scariola L. XIII, 102.
Lagurus ovatus L. XIII, 41.
Lamarckia aurea Mnch. XIII, 40.
Lamium amplexicaule L. XI, 39.
— bifidum Cyr. XI, 39.
— bithynicum Bth. XI, 38.
— garganicum L. XI, 38.
— — var. glabratum Grsb. XI, 38.
— inflatum Heuff. XI, 38.
— longiflorum Ten. XI, 38.
— maculatum L. var. lacteum Wallr. XI, 20. XV, 54.
— molle Boiss. & Orphan. XI, 38.
— moschatum Mill. XI, 38.
— pedemontanum Rchb. XI, 39.
— purpureum L. XI, 39.
— scardicum Wettst. XI, 38.
— striatum Sibth. & Sm. XI, 38, 39.
Lamourouxia H. B. K. XII, 8.
Lappa nemorosa Körnicke XIII, 14, 88, 102.
Lappula Rivin. s. Echinospermum
Lapsana adenophora Boiss. XV, 35.
— cancellata Borb. var. adenoclada Borb. XV, 35.
— communis L. var. glandulosa Freyn XV, 35.
— Freynii Borb. XV, 35.
— intermedia MB. var. glandulosa Freyn XV, 35.
— peduncularis Boiss. XI, 17. XV, 33—35.
— pisidica Boiss. & Heldr. XV, 35.
Laserpitium latifolium L. XIII, 99. XV, 7.
Lasiagrostis Calamagrostis Link XIII, 41.
Lathraea squamaria L. XI, 26. XIII, 82, 104.
Lathyrus Clymenum L. XI, 20.
— heterophyllus L. XIII, 12.
— niger s. Orobus n.
— platyphyllus Retz. XII, 14. XV, 35.
— pratensis L. var. hirtus XV, 14.
— silvester L. XIII, 94.
Laurencia obtusa Lamour. XIII, 76.
— papillosa (Grev.) XIII, 76.
— pinnatifida Lamour. XIII, 76.
Laurus nobilis L. XI, 62.
Lavandula Stoechas L. XI, 37.
Lavatera thuringiaca L. XIII, 15.
Lecanora atra (Huds.) XIII, 76.
— dispersa (Pers.) XIII, 76.
Ledum palustre L. XIII, 83.
Lemna gibba L. XIII, 34.
— polyrhriza L. XV, 56.
Lentinus adhaerens Alb. & Schw. XV, 44.
— cochleatus Sowb. XV, 44.
— contiguus Fries XV, 44.
— lepideus Fries XIII, 76.
— tigrinus (Bull.) XIII, 76.
Lenzites abietina (Bull.) XV, 44.
— betulina (L.) XV, 44.
— cinnamomea Fries XV, 44.
— flaccida (Bull.) XV, 44.

Lenzites pinastri Kalchbr. XV, 44.
— saepiaria Fries XV, 44.
— variegata Fries XV, 44.
Leonurus Cardiaca L. XI, 12, 43. XIII, 83. XV, 36, 55.
Leopoldia Charrelii Heldr. XIII, 28.
— polita Heldr. XIII, 28.
Lepidium humifusum Req. XV, 5.
Lepidotrichum Vélen. XI, 71. XIII, 2.
Lepigonum marginatum K. XIII, 131.
— — × medium XIII, 131.
— medium Whlb. XIII, 131.
— rubrum Whlb. XV, 32.
Lepiota acutisquamosa Weinm. XV, 41.
— Badhami Berkl. XV, 41.
— carcharias Pers. XV, 41.
— cepaestipes Sowb. XV, 41.
— clypeolaria Bull. XV, 41.
— cristata Alb. & Schw. XV, 41.
— delicata Fries XV, 41.
— excoriata Schaeff. XV, 41.
— Friesii Lasch XV, 41.
— granulosa Batsch XV, 41.
— helveola Bres. XV, 41.
— hispida Lasch XV, 41.
— mastoidea Fries XV, 41.
— medullata Fries XV, 41.
— metulaespora Berkl. XV, 41.
— Nympharum Kalchbr. XV, 41.
— parvannulata Lasch XV, 41.
— polysticta Berkl. XV, 41.
— procera Scop. XV, 41.
— prominens Fries XV, 41.
— serena Fries XV, 41.
— subprocera Sauter XV, 41.
Leptodon Smithii Mohr XIII, 75.
Leptonia chalybaea (Pers.) XV, 45.
— euchroa (Pers.) XV, 45.
Lepturus filiformis Trin. XIII, 71.
— incurvatus Trin. XIII, 71.
Leucodon morensis Schwaegr. XIII, 74.
Leucojum vernum L. XIII, 106.
Libanotis montana Crtz. XII, 25. XIII, 97.
Lilium bulbiferum L. XIII, 17.
— Heldreichii Freyn XIII, 27.
— Martagon L. XIII, 27, 82, 107.
— — weiss blühend XIII, 5.
Limacium chrysodon Fries XV, 43.
— Cossus Fries XV, 43.
— discoideum Fries XV, 43.
— eburneum Fries XV, 43.
— erubescens Fries XV, 43.
— fusco-album Fries XV, 43.
— glutiniferum Fries XV, 43.
— glyocyclum Fries XV, 43.
— hypothejum Fries XV, 43.
— ligatum Fries XV, 43.
— livido-album Fries XV, 43.
— nitidum Fries XV, 43.
— olivaceo-album Fries XV, 43.
Limacium penarium Fries XV, 43.
— pudorinum Fries XV, 43.
— tephroleucum Fries XV, 43.
Limodorum abortivum Sw. XIII, 23.
Limosella aquatica L. XI, 26, 28.
Linaria arvensis Desf. XI, 25. XIII, 89.
— Cymbalaria L. XV, 54.
— Elatine Mill. XIII, 82.
— minor Desf. weiss blühend XIII, 5.
— spuria Mill. XIII, 104.
— vulgaris L. monströs XV, 13.
Linum angustifolium L. XV, 32.
— austriacum L. XIII, 15.
— — weiss blühend XIII, 120.
— perenne L. XIII, 15.
— tenuifolium L. XI, 11, 23. XIII, 85, 93.
— usitatissimum L. XI, 19.
Listera cordata R. Br. XIII, 109.
— — monströs XI, 18.
— ovata R. Br. XV, 56.
Lithoicia spec. XIII, 76.
Lithospermum officinale L. XIII, 13.
— purpureo-coeruleum L. XIII, 89, 104.
Litorella lacustris L. XIII, 108.
Lloydia graeca Kth. XIII, 27.
Lobularia maritima Desv. XI, 71.
Lolium italicum A. Br. XIII, 71.
— linicola Sond. XIII, 120.
— multiflorum Gaud. XIII, 71.
— perenne L. XIII, 71.
— — var compressum Boiss. & Heldr. XIII, 71.
— — — congestum Torges XIII, 125.
— — — tenue L. XIII, 71, 120.
— rigidum L. XIII, 71.
— — var. lepturoides Boiss. XIII, 71.
— — — subulatum Vis. XIII, 71.
— temulentum L. XIII, 71.
— — var. oliganthum Gr. & Godr. XIII, 71.
Lonicera Caprifolium L. XV, 53.
Lotus tenuifolius Rchb. XII, 12.
Luzula albida DC. rubella XV, 57.
— erecta Desv. XIII, 33.
— Forsteri DC. XIII, 33.
— graeca Kth. XIII, 33.
— italica Parlat. XIII, 33.
— spicata DC. var. pindica Hskn. XIII, 33.
Lychnis diurna Sibth. XV, 50.
— Flos cuculi L. eglutinosa XI, 76.
— vespertina Sibth. XIII, 85.
— Viscaria L. XI, 16.
Lycium barbarum Mill. XV, 77.
— halimifolium Mill. XV, 77.
Lycopodiaeeen, Keimpflanzen der XV, 16.
Lycopodium alpinum L. XIII, 126. XV, 18,
— annotinum L. XIII, 126. [19.
— Chamaecyparissus A. Br. XV, 18.

Lycopodium clavatum L. XV, 37, 58.
— — Keimpflanzen von XV, 16.
— complanatum L. XIII, 15, 91, 126. XV, 18, 19.
— — Keimpflanzen von XV, 16.
— — monströs XV, 18.
— inundatum L. XIII, 81, 109.
— Selago L. XIII, 126.
Lycopsis orientalis L. XIII, 120.
Lycopus europaeus L. XI, 51. XV, 54.
— — × exaltatus XI, 51.
— exaltatus L. XI, 51.
— intermedius Hskn. s. L. europ. × exaltat.
Lysimachia atropurpurea L. XI. 52.
— Linum stellatum L. XI, 52.
— nemorum L. XIII, 81, 126.
— Nummularia L. XI, 52.
— punctata L. XI, 52.
— thyrsiflora L. XIII, 12, 105, 108.
Lythrum Hyssopifolia L. XV, 35.
— Salicaria L. XV, 52.

Madia rugosa Hook. XI, 14.
Madotheca platyphylla (Dumort.) N. ab E. XIII. 75.
Magnusiella Umbelliferarum (Rostr.) Sad. XI, 6.
Maillea crypsoides Kth. XIII, 38.
Malaxis paludosa Sw. XI, 26.
Malva moschata L. XIII, 85, 120. XV, 50.
— — var. tenuifolia Wallr. XI, 10.
— rotundifolia L. monströs XV, 12.
Marasmius androsaceus (L.) XV, 44.
— calopus (Pers.) XV, 44.
— candidus (Bolt.) XV, 44.
— epiphyllus Fries XV, 44.
— erythropus Fries XV, 44.
— foeniculaceus Fries XV, 44.
— fusco-purpureus (Pers.) XV, 44.
— impudicus Fries XV, 44.
— insititius Fries XV, 44.
— languidus (L.) XV, 44.
— molyoides Fries XV, 44.
— oreades (Bolt.) XV, 44.
— oreadoides Passer. XV, 44.
— perforans Fries XV, 44.
— personatus (Bolt.) XV, 44.
— plancus Fries XV, 44.
— porreus Pers. XV, 44.
— prasiosmus Fries XV, 44.
— rotula (Scop.) XV, 44.
— scorodonius (Schaeff.) XV, 44.
— scorteus Fries XV, 44.
— torquescens Quél. XV, 44.
— urens (Bull.) XV, 44.
— Vaillantii Fries XV, 44.
— varicosus Fries XV, 44.
Marasmius Wynnei Berkl. XV, 44.
Marienblatt XV, 76.
Marrubium Frivaldskyanum Boiss. XI, 45.
— Haussknechtii Uechtr. XI, 44.
— pannonicum Rchb. XI, 44.
— peregrinum L. XI, 44.
— — var. intermedium Tauscher XI, 44.
— — — latifolium K. XI, 43.
— — — platyphyllum Hskn. XI, 43.
— — × vulgare XI, 44.
— remotum W. & K. XI, 44.
— thessalum Boiss. & Heldr. XI, 45.
— velutinum Sibth. & Sm. XI, 45,
— vulgare L. XI, 43, 44. XIII, 83.
Matricaria Chamomilla L. XI, 17.
— discoidea DC. XIII, 15.
Medicago denticulata W. XI, 17. XIII, 83.
— minima Lmk. XI, 29. XIII, 83. XV, 50.
Melampyrum cristatum L. XIII, 89, 104. XV, 54.
— nemorosum L. XIII, 104.
Melandrium macrocarpum Willk. XV, 5.
— rubrum P. M. E. s. Lychnis diurna
Melica ciliata L. XIII, 51, 107.
— — var. Magnolii Gren. & Godr. XIII, 51.
— — — micrantha Boiss. XIII, 51, 52.
— — — nebrodensis Parlat. XI, 12. XIII, 51.
— — — transsilvanica Schur XIII, 51.
— minuta L. var. saxatilis Coss. XIII, 52.
— nutans L. XIII, 82.
— — ramulosa XIII, 120.
— — × picta XI, 20.
— picta C. Koch XI, 10, 29. XII, 14. XIII, 107. XV, 36, 57.
— pyramidalis Bertol. XIII, 52.
— ramosa Vill. var. longiglumis Hskn. XIII, 52.
— uniflora Retz. XIII, 52, 82, 91, 108.
Melilotus alba Desr. XV, 51.
— altissima Thuill. s. M. macrorrhiza
— macrorrhiza Pers. XI, 20. XV, 14, 51.
Melissa altissima Fl. graec. XI, 45.
— cordifolia Pers. XI, 45.
— hirsuta Horn. XI, 45.
— officinalis L. XV, 54.
— — villosa XI, 45.
Melittis Melissophyllum L. var. cordifolia Boiss. & Heldr. XI. 38.
— — — grandiflora Sm. XI, 38.
Melobesia pustulata Lamour. XIII, 76.
Mentha aquatica L. XI, 51. XV, 26.
— — × arvensis XII, 15. XIII, 17.

Tricholoma bufonium Pers. XV, 42.
— cartilagineum Bull. XV, 41, 42.
— colossum Fries XV, 41.
— Columbetta Fries XV, 41.
— compactum Fries XV, 41.
— coryphaeum Fries XV, 41.
— elythroides Scop. XV, 42.
— equestre L. XV, 41.
— favillare Fries XV, 42.
— flavobrunneum Fries XV, 41.
— frumentaceum Bull. XV, 41.
— fucatum Fries XV, 41.
— fulvellum Bull. XV, 41.
— gambosum Fries XV, 42.
— gausapatum Fries XV, 41.
— geminum (Paul.) XV, 42.
— Georgii Clus. XV, 42.
— grammopodium Bull. XV, 42.
— graveolens Pers. XV, 42.
— guttatum Schaeff. XV, 41.
— hordum Fries XV, 42.
— humile Fries XV, 42.
— impolitum Lasch XV, 41.
— inamoenum Fries XV, 42.
— laxivum Fries XV, 42.
— leucocephalum Fries XV, 42.
— luridum Schaeff. XV, 41.
— macrorrhizum Lasch XV, 41.
— miculatum Fries XV, 41.
— militare Lasch XV, 42.
— murinaceum Bull. XV, 42.
— nictitans Fries XV, 41.
— personatum Fries XV, 42.
— Pes caprae Fries XV, 42.
— pessundatum Fries XV, 41.
— polyphyllum DC. XV, 41.
— portentosum Fries XV, 41.
— psammopus Kalchbr. XV, 41.
— putidum Fries XV, 42.
— quinquepartitum Fries XV, 41.
— rasile Fries XV, 42.
— rutilans Schaeff. XV, 41.
— saponaceum Fries XV, 41.
— scalpturatum Fries XV, 41.
— Schumacheri Fries XV, 42.
— sejunctum Sowb. XV, 41.
— sordidum Fries XV, 42.
— spermaticum Fries XV, 41.
— sudum Fries XV, 42.
— sulfureum Bull. XV, 42.
— terreum (Schaeff.) Fries XV, 41.
— — monströs XIII, 78.
— tigrinum Schaeff. XV, 42.
— triste Fries XV, 41.
— tumidum Pers. XV, 42.
— turritum Fries XV, 42.
— unguentatum Fries XV, 41.
— vaccinum Pers. XV, 41.
— variegatum Scop. XV, 41.
— virgatum Fries XV, 42.
Trichostomum Barbula Schwaegr. XIII, 74.
Trientalis europaea L. XIII, 81.
— — Pilz auf XII, 15, 16.
Trifolium alexandrinum L. XV, 31, 32.
— alpestre L. XIII, 85.
— arvense L. var. strictius K. XI, 76.
— elegans Savi XI, 8.
— globosum L. XV, 32.
— — var. nidificum Grsb. (a. A.) XV, 32.
— hybridum L. monströs XV, 12.
— nigrescens Viv. XV, 31.
— ochroleucum L. XV, 15.
— Petrisawii Clem. XV, 31.
— pratense L. monströs XV, 12.
— repens L. monströs XV, 12.
— resupinatum L. XIII, 120. XV, 31.
— rubens L. XI, 27. XIII, 85, 94. XV, 51.
— striatum L. XV, 32.
— subterraneum L. XV, 32.
— uniflorum L. XV, 32.
Triglochin Barrelierii Loisl. XIII, 23.
— palustre L. XV, 56.
Trigonella Besseriana Ser. XI, 17.
Triodia decumbens P. B. XV, 36.
Triticum aegilopoides (Link) s. T. monococcum.
— arenicolum Kerner s. Agropyrum intermedium.
— baeoticum Boiss. XIII, 60. 65—67.
— bicorne Forsk. s. Aegilops b.
— caninum L. XI, 17.
— caudatum Pers. s. Haynaldia villosa.
— dicoccum Schrank XIII, 68.
— durum Desf. XIII, 68.
— — var. hordeiforme Host XIII, 68.
— ligusticum Bertol. XIII, 62.
— monococcum L. XIII, 65, 66.
— — var. lasiorrachis Boiss. XIII, 65, 66, 68.
— polonicum L. XIII, 64.
— Spelta L. XIII, 68.
— speltoides Gren. XIII, 62.
— tenax Hskn. XIII, 67, 115.
— Thaoudar Reuter XIII, 66, 67.
— trichophorum Link XIII, 69.
— villosum MB. s. Haynaldia v.
— vulgare Vill. XIII, 68.
Trixago Stev. XII, 8.
Tuburcinia Trientalis Berk. & Br. XII, 15, 16.
Tulipa Gesneriana L. XV, 72.
— silvestris L. XII, 5. XIII, 12, 106. XV, 56.
— Turcarum Cordus XV, 72.
Tunica prolifera Scop. s. Dianthus p.
Turgenia latifolia Hffm. XIII, 87, 99. XV, 52.

Turritis glabra L. XIII, 84. XV, 50.
Typha angustata Bor. & Chaub. XIII, 34.
— angustifolia L. XIII, 90.
— latifolia L. XIII, 106. XV, 56.

Ulex europaeus L. XI, 10. XIII, 15.
Ulmus attinia Plinius XIII, 18.
— campestris autt. XIII, 18.
— — L. spec. pl. XIII, 19.
— — Theophr. XIII, 18.
— effusa W. XIII, 17.
— gallica Columella XIII, 18.
— — Plinius XIII, 18.
— glabra Mill. XIII, 18, 19.
— italica Columella XIII, 18.
— major Sm. XIII, 19.
— — hollandica Plukenet XIII, 19.
— minor Parkinson XIII, 19.
— — Ph. Miller XIII, 19.
— montana Matth. XIII, 19.
— — With. XIII, 18—20. XV, 55.
— montosa Theophr. XIII, 18, 19.
— nitens Mnch. XIII, 19.
— nostras Plinius XIII. 18.
— pumila Plukenet XIII. 19.
— silvestris Plinius XIII, 18.
— tortuosa Host XIII, 18, 19.
— vernacula Columella XIII. 18.
— vulgaris Parkinson XIII, 19.
Urceolaria ocellata Vill. XIII, 76.
Uredo Polypodii (Pers.) auf Cystopteris fragilis XII, 14.
Urocystis Anemones (Pers.) XIII, 76.
Uromyces Fabae (Pers.) XIII, 76.
Urtica dioica L. XI, 65.
— — var. pubescens Led. XI, 65.
— membranacea Poir. XI, 65.
— pilulifera L. XI, 65.
Usnea barbata L. XIII, 75.
Utricularia intermedia Hayne XIII, 108.
— vulgaris L. XIII, 13, 81, 104. XV, 55.

Vaccinium Oxycoccus L. XIII, 81, 88.
— — Pilz auf XI, 6.
Valerianella turgida (Stev.) XV, 32
Veilchen, gefüllte XIII, 3.
Ventenata avenacea Koel. s. Avena tenuis.
Veratrum album L. var. Lobelianum Bernh. XIII, 31.
— — — — Pilz auf XIII, 76.
— — — flavum Grsb. s. var. Lobelian.
Verbascum banaticum Heuff. XI, 17.
— Blattaria L. XIII, 16.
— Chaixi Vill. XV, 13.
Verbascum Lychnitis L. XI, 8.
— nigrum L. XV, 54.
— — × Thapsus XV, 17.
— phlomoides L. XV, 54.
— phoeniceum L. XIII, 120.
— thapsiforme Schrad. cuspidatum XV, 54.
Verbena officinalis L. XIII, 120.
Vergrünung von Anemone nemorosa XIII, 113.
Veronica agrestis Fries XIII, 122.
— austriaca L. XIII, 16.
— Buxbaumii Ten. XV, 54.
— latifolia L. XIII, 82.
— longifolia L. XI, 8.
— montana L. XIII, 89.
— persica Poir. s. V. Buxbaumii.
— prostrata L. XIII, 122. XV, 54.
— repens DC. XV, 5.
— scutellata L. XV, 54.
— spicata L. XI, 26. XIII, 89, 104.
— verna L. XI, 8.
Vesicaria tymphaea Hskn. XI, 70—72.
Viburnum Lantana L. XIII, 100.
Vicia angustifolia All. XIII, 83.
— cassubica L. XI, 21. XIII, 86, 122.
— dumetorum L. XV, 51.
— narbonensis L. XV, 14, 51.
— — Pilz auf XIII, 76.
— pannonica Jcq. XI, 20.
— — var. purpurascens DC. XI, 20.
— pisiformis L. XIII, 86, 94, 125.
— silvatica L. XIII, 94.
— sordida W. & K. XI, 17.
— varia Host XIII, 120.
— villosa Rth. XI, 8, 17. XIII, 83. XV, 51.
Vignea arenaria Rchb. fl. exsicc. XV, 60.
Vinca minor L. XIII, 88, 103.
Vincetoxicum officinale Mnch. s. Cynanchum Vincet.
Viola ambigua W. & K. XIII, 114.
— arenaria DC. XI, 78.
— canina L. × stagnina XI, 78.
— — var. ericetorum Schrad. XI, 78.
— — — — × silvat.-Rivin. XI, 78.
— — — lucorum Rchb. XI, 78. XV, 50.
— — — — × silvat.-Rivin. XI, 78.
— collina Bess. XI, 11. XIII, 84.
— — × hirta XI, 11.
— epipsila Ledeb. XIII, 116.
— hirta L. XI, 11, 78.
— — weiss blühend XIII, 5.
— — var. fraterna Rchb. XI, 78.
— — — revoluta Heuff. XI, 78.

Viola hirta var. variegata Rupp, Bogenh. XI, 78. XIII, 5.
— — × odorata XI, 78. XV, 50.
— ligustica Hskn. XIII, 114.
— mirabilis L. XI, 78.
— — × silvatica XV, 50.
— — × silvat.-Riviniana XV, 50.
— nummularia All. XV, 5.
— odorata L. XI, 78.
— — purpurn blühend XII, 4.
— — weiss blühend XI, 78. XII, 4.
— palustris L. XIII, 116.
— pratensis M. & K. XIII, 114.
— scotophylla Jord. XIII, 114, 115.
— — var. rosea Freyn XIII, 114, 115.
— — — rubra Bicknell XIII, 114, 115.
— silvatica Fries XI, 78.
— — var. Riviniana Rchb. XI, 78.
— — — — × silvatica XI, 78.
— — — — × stricta XIII, 114.
— silvestris Lmk. s. V. silvatica
— stagnina Kit. XI, 8, 78.
— stricta Hornem. XIII, 114.
— Thomasiana Perr. & Song. XIII, 114.
— tricolor L. vulgaris XV, 50.
— — var. polychroma Kerner XIII, 117.
— Weinharti Becker s. V. silvat.-Rivin. × stricta

Viscum album L. var. laxum Boiss. & Reut. auf Sorbus aucupar. XI, 10.
Volvaria bombycina (Schaeff.) XV, 45.
— glojocephala DC. XV, 45.
— parvula Fries XV, 45.
— rhodomelas Lasch XV, 45.
— speciosa Fries XV, 45.
Vulpia Broteri Boiss. XIII, 52.
— ciliata Link s. Festuca c.
— membranacea Link XIII, 52.
— myurus Gmel. s. Festuca m.

Weissia microstoma C. Müll. XIII, 74.
— verticillata Brid. XIII, 74.

Xanthium italicum Mor. var. laciniatum XI, 14.
— spinosum L. XIII, 15.
Xerotus degener Fries XV, 44.

Zannichellia palustris L. XI. 21, 26, 29. XIII, 23, 105.
— pedicellata Whlnb. XIII, 23.
Zea Mays L. XIII, 37.
Zitrone, Mischfrucht mit Apfelsine XII, 6.
Zizyphora capitata L. XI, 37.

Verzeichniss

der in den „Mittheilungen“ des Thüringischen Botanischen Vereins, Neue Folge, von Heft XI (1897) bis Heft XV (1900) enthaltenen Originalarbeiten.

Becker, W., zur Flora Nordthüringens und des Südharzes . . . . . XI, 76.

— Die Formen von *Ajuga genevensis L.* und *A. reptans L.* bei Wettelroda . . . . . XI, 77.

— die Veilchen der Umgegend von Wettelroda . . . XI, 78.

B., H. [Biltz, Heinrich], Erinnerung an Christian Conrad Sprengel nebst einigen Bemerkungen aus seinem Leben . . . . . XV, 23.

Bliedner, A., weitere Beiträge zur Fl. v. Eisenach . . XIII u. XIV, 12.

Bornmüller, J., über *Plantago Griffithii Decsn.* und *P. gentianoides Sm.* . . . . . XI, 65.

— *Physoptychis Haussknechtii Bornm.* (sp. nov.) . . XIII u. XIV, 1.

— ein Maiausflug in den „Wald von Belgrad“ bei Constantinopel . . . . . XV, 29.

— neue Fundplätze aus der Umgebung Berkas . . . XV, 35

Haussknecht, C., Symbolae ad floram graecam. Aufzählung der im Sommer 1885 in Griechenland gesammelten Pflanzen (Fortsetzung u. Schluss). . . XI, 30. XIII u. XIV, 18.

— Drei neue Cruciferen-Gattungen der orientalischen Flora. *1. Straussiella Hskn. — 2. Bornmüllera Hskn. — 3. Gamosepalum Hskn.* . . . . . XI, 68.

— Dr. C. Leonhardt, Fl. v. Jena. Jena 1900, Vopelius. Referat . . . . . XV, 67.

Hergt, B., Karl Dufft †, Nekrolog . . . . . XV, 65.

— Naturwissenschaftliches und Geschichtliches vom Seeberg. Festschrift des Naturw. Vereins zu Gotha. Gotha 1901, Thienemann. Referat . . . . . XV, 78.

Jacobasch, E., teratologische Mittheilungen . . . . XIII u. XIV, 3.

— mykologische Mittheilungen aus der Fl. v. Jena . . XIII u. XIV, 5.

— ist *Cirsium silvaticum Tsch.* Art oder Varietät? . XIII u. XIV, 8.

— einige mykologische Absonderlichkeiten . . . . . XIII u. XIV, 78.

Koch, E., Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt. — 1. Thüringen. — 2. Rhön. — 3. Das bayerische Grabfeld. — 4. Hassberge. — 5. Umgegend von Schweinfurt. . . . . XI, 22.

Mentha aquatica × nemorosa XII, 15.
— citrata Ehrh. XV, 27.
— ilissia Heldr. XI, 51.
— nemorosa W. XIII, 13.
— pubescens W. s. M aquat. × nemorosa
— Pulegium L. XI, 51.
— — × tomentosa XI, 51.
— rotundifolia L. XI, 50.
— silvestris L. XI, 51.
— — var. candicans Mill. XI, 50.
— — — stenostachya Boiss. XI, 51.
— viridis L. XI, 17, 51.
Menyanthes trifoliata L. XIII, 80, 88, 116.
Mercurialis annua L. XI, 63.
— perennis L. XV, 55.
Merulius Haller XIII, 124.
— clavatus XIII, 124.
Milium effusum L. XV, 57.
Micromeria cremnophila Boiss. & Heldr. XI, 48, 49.
— — × Juliana XI, 48.
— graeca Bth. XI, 48.
— Juliana Bth. XI, 48, 49.
— — var. myrtifolia Boiss XI, 48.
— Kerneri, Murbeck XI, 49.
— meteorica Hskn. s. M. cremnoph. × Juliana
— nervosa Bth. XI, 48.
— (Satureja) nervosa Desf. XI, 48.
— — plumosa Hampe XI, 48.
Mimicry bei Eichenblattgallen XI, 7.
Mimulus luteus L. XIII, 89, 108, 126.
Mischfrucht zwischen Apfelsine und Zitrone XII, 6.
Moehringia trinervia Clairv. XV, 50.
Moenchia mantica (L.) XV, 32.
Molinia coerulea Mnch. XV, 52.
— — arundinacea XV, 58.
— — viridiflora XV, 15, 58.
— serotina M. & K. XV, 52.
Monarda didyma L. XIII, 16.
Monerma cylindrica Coss. & Dur. XIII, 71.
Monstrositäten XI, 6, 8, 14, 18, 20, 22, 77. XII, 5, 6, 14. XIII, 3—5, 17, 78, 113, 114, 119—124, 127. XV, 9—13, 18—20, 51.
Montenegro, Pflanzen von XI, 15.
Montia rivularis Gmel. XI, 10, 23. XIII, 81, 116, 126.
Montiulmus Theophrast. XIII, 18.
Moriera spinosa Boiss. XV, 6.
Morus alba L. XI, 64. XV, 55.
— nigra L. XI, 64.
Mulgedium macrophyllum DC. XIII, 16, XV, 35.
Muscari arvense Rupp XIII, 27.
— botryoides Mill. XI, 30, XIII, 107.
— Bourianum Heldr. XIII, 28.
Muscari circinnatum Hskn. XII, 18.
— commutatum Guss. XIII, 28.
— comosum Mill. XII, 17. XIII, 27, 28.
— Holzmanni Heldr. XIII, 28.
— Kerneri March. XIII, 28, 29.
— Knauthianum Hskn. XIII, 28.
— neglectum Guss. XI, 9. XIII, 28.
— nemorense Rupp, Buxbaum XIII, 27.
— Pharmacusanum Heldr. XIII, 28.
— pulchellum Heldr. & Sart. XIII, 29.
— racemosum Mill. XI, 9. XIII, 28.
— Ruppianum Hskn. XIII, 28.
— tenuiflorum Tsch. XII. 17. XIII, 27, 28, 122. XV, 4, 56.
— — var. majus Hskn. XII, 18.
— — — minus Hskn. XII, 18.
— — — pindicolum Hsk. XIII, 28.
Mycena Adonis Bull. XV, 43.
— aetites Fries XV, 43.
— atrocyanea Batsch XV, 43.
— atromarginata Fries XV, 43.
— aurantiomarginata Fries XV, 43.
— balanina Berkl. XV, 43.
— canescens Weinm. XV, 43.
— chelidonia Fries XV, 43,
— citrinella Pers. XV, 43.
— clavicularis Fries XV, 43.
— cohaerens Fries XV, 43.
— corticola Schum. XV, 43.
— crocata Schrad. XV, 43.
— debilis Fries XV, 43.
— dissiliens Fries XV, 43.
— echinipes Lasch XV, 43.
— epipterygia Scop. XV, 43.
— fagetorum Fries XV, 43.
— farrea Lasch XV, 43.
— filopes Bull. XV, 43.
— flavipes Quél. XV, 43.
— flavoalba Fries XV, 43.
— galericulata Scop. XV, 11, 43.
— galopus Pers. XV, 43.
— gypsea Fries XV, 43.
— janthina Fries XV, 43.
— inclinata Fries XV, 43.
— laevigata Lasch XV, 43.
— lineata Bull. XV, 43.
— lutea Pers. XV, 43.
— luteoalba Bolt. XV, 43.
— marginella Pers. XV, 43.
— maxima Jacobasch XV, 11.
— melanops West. XV, 43.
— metata Fries XV, 43.
— Mucor Batsch XV, 43.
— parabolica Fries XV, 43.
— paupercula Berkl. XV, 43.
— pelliculosa Fries XV, 43.
— peltata Fries XV, 43.
— plicato-crenata Fries XV, 43.
— plumbea Fries XV, 43.
— polygramma Bull. XV, 43.

Mycena prolifera Fries XV, 43.
— pura Pers. XV, 43.
— raeborrhiza Lasch XV, 43.
— rosella Fries XV, 43.
— rugosa Fries XV, 11, 43.
— speirea Fries XV, 43.
— stannea Fries XV, 43.
— stylobates Pers. XV, 43.
— supina Fries XV, 43.
— tenella Fries XV, 43.
— tenerrima Pers. XV, 43.
— trachelina Fries XV, 43.
— vitilis Fries XV, 43.
— vitrea Fries XV, 43.
— vulgaris Pers. XV, 43.
Myosotis arenaria Schrad. s. M. intermedia
— caespitosa Schultz XIII, 104.
— intermedia Link XIII, 89.
— pyrenaica Pourr. XV, 5.
— silvatica Hffm. XI, 25. XIII, 104.
— — var. alpestris Schmidt „gefüllt“ XI, 8.
— — — — monströs XIII, 121.
— versicolor Sm. XI, 25. XIII, 104. XV, 36.
Myosurus minimus L. XI, 22. XIII, 91, 120. XV, 35.
Myricaria bracteata Royle XII, 16.
— germanica Desv., Milbengalle an XII, 16.
— Hoffmeisteri Klotzsch XII, 16.
— squamosa Desv. XII, 16.
Myriophyllum spicatum L. XIII, 87, 122.
— verticillatum L. XIII, 12. XV, 52.

Najas minor All. XIII, 23.
Narcissus poeticus L. XIII, 26.
Nardus stricta L. XIII, 71.
Nasturtium amphibium × silvestre XIII, 17.
— austriacum Crtz. XV, 14, 50.
Neottia Nidus avis Rich. XIII, 23.
Nepeta Cataria L. XI, 45. XIII, 83. XV, 54.
— pannonica Jcq. XI, 45. XIII, 120.
— Sibthorpii Bth. XI, 45.
— Spruneri Boiss. XI, 45.
Nephromium tomentosum (Hffm.) XIII, 75.
Nigella arvensis L. XI, 21. XIII, 92, 122, 124.
Nigritella angustifolia Rich. XIII, 127, 128.
— — × suaveolens XIII, 127, 128.
Noëa spinosissima Moq. Tand. XI, 58.
Nolanea dissiliens Brtzlm. XV, 45.
— hispida Fl. Dan. XV, 45.
Nolanea infula Fries XV, 45.
— juncea Fries XV, 45.
— limosa Fries XV, 45.
— pascua (Pers.) XV, 45.
— pleopodia Bull. XV, 45.
— proletaria Fries XV, 45.
— verecunda Fries XV, 45.
Nonnea pulla DC. XII, 4. XV, 54.
Nuphar luteum Sm. XIII, 84, 92.
Nyctalis parasitica (Bull.) XIII, 79. XV, 44.
Nymphaea alba L. XIII, 80.

Obione portulacoides Moq. Tand. XI, 58.
Ochrolechia pallescens (L.) XIII, 76.
Oenanthe fistulosa L. XIII, 87.
— Phellandrium Lmk. XV, 52.
Omphalia dumosa Fries XV, 43.
— fibula Bull. XV, 43.
— gracillima Weinm. XV, 43.
— grisea Fries XV, 43.
— griseopallida Desm. XV, 43.
— hepatica Batsch XV, 43.
— hydrogramma Fries XV, 43.
— muralis Sowb. XV, 43.
— onisca Fries XV, 43.
— Postii Fries XV, 43.
— pseudoandrosacea Bull. XV, 43.
— reclinis Fries XV, 43.
— scyphiformis Fries XV, 43.
— scyphoides Fries XV, 43.
— setipes Fries XV, 43.
— stellata Fries XV, 43.
— umbellifera L. XV, 43.
— umbilicata Schaeff. XV, 43.
— umbratilis Fries XV, 43.
Omphalodes scorpioides Schrk. XI. 29.
Ononis spinosa L. weiss blühend XIII, 16.
Onopordon Acanthium L. XIII, 102.
— Boissieri Freyn & Sint. XIII, 129.
— bracteatum Boiss. & Heldr. XIII, 129.
Onosma echioides L. XI, 19.
— iranicum Hskn. XII, 7.
Ophioglossum vulgatum L. XI, 30. XII, 14. XIII, 12, 81, 91, 108, 121. XV, 58.
Ophrys apifera Huds. XII, 14.
— — var. aurita Moggr. XIII, 120.
— — — friburgensis Freyh. XIII, 125.
— — × fuciflora XIII, 127.
— aranifera Huds. XIII, 14.
— atrata Lindl. XIII, 25.
— — × fusca XIII, 25.
— bicornis Sadl. XIII, 25.
— Bornmülleri M. Schulze XIII, 127.
— Botteroni Chod. XIII, 127.
— corinthiaca Hskn. s. O. atrata × fusca

Ophrys cornuta Stev. s. O. bicornis.
— fuciflora Rchb. XIII, 127.
— — monströs XI, 18.
— — var. coronifera Beck XIII, 127.
— fusca Link XIII, 25.
— — × lutea XIII, 25.
— lutea Cav. XIII, 25.
— muscifera Huds. XI, 11. XIII, 82, 106.
— — monströs XI, 18.
— — var. bombifera de Bréb. XII, 12, 14.
— oestrifera MB. XIII, 25.
— subfusca Rchb. s. O. fusca × lutea
— tenthredinifera W. XIII, 127.
Orchis attica Hskn. s. O. longicruris × tridentata
— cochleata Fleischm. & M. Schulze XIII, 127.
— coriophora L. XI, 26, 30. XII, 12, 24.
— Dufftiana M. Schulze s. O. latifolia × Traunsteineri
— fragrans Poll. XIII, 24.
— fusca Jcq. weiss bz. weisslich blühend XI, 18, 77.
— — × militaris XII, 1, 4. XIII, 17.
— — × Simia XI, 18. XIII, 127.
— iberica MB. XIII, 24.
— incarnata L. XI, 26. XIII, 14, 90, 106.
— — var. serotina Hskn. XV, 7.
— — × Traunsteineri XIII, 127.
— latifolia L. XI, 77. XIII, 125.
— — × Ruthei XI, 18.
— — × sambucina XIII, 127.
— — × Traunsteineri XIII, 127. XV, 66.
— laxiflora Lmk. XIII, 24.
— — var. longibracteata Hskn. XIII, 24.
— — — platychila C. Koch XIII, 24.
— longicruris Link XIII, 23.
— — × tridentata XIII, 24.
— maculata L. var. helodes Rchb. fil. XI, 18.
— mascula L. XI, 18.
— — var. obtusiflora K. weissblühend XI, 18.
— — — speciosa (Host) XI, 18.
— — × pallens XI, 7.
— — var. speciosa × pallens XI, 18.
— militaris L. XII, 1. XV. 7.
— — × Simia XI, 18.
— Morio L. XV, 56.
— — weiss blühend XIII, 16.
— — var. caucasica C. Koch XI, 18.
— pallens L. XIII, 125.
— — × sambucina XI, 18.
— palustris Jcq. XIII, 18.
— papilionacea L. XIII, 24.
Orchis picta Loisl. XI, 18.
— purpurea Huds. s. O. fusca
— quadripunctata Cyr. XIII, 24.
— Ruthei M. Schulze XI, 18.
— saccigera Brongn. XIII, 24.
— tridentata Scop. s. O. variegata.
— ustulata L. XIII, 12.
— variegata All. XI, 77. XIII, 24, 82, 90.
Origanum hirtum Link XI, 49, 50.
— Onites L. XI, 50.
— virens C. A. Mey. XI, 49.
— vulgare L. XI, 50.
— — var. viride Boiss. XI, 49.
Orlaya grandiflora Hoffm. XIII, 125.
Ornithogalum arcuatum Stev. XII, 18.
— comosum L. XIII, 27.
— montanum Cyr. XIII, 27.
— nanum Sibth. & Sm. XIII, 27.
— narbonense L. XIII, 27.
— nutans L. XV, 56.
— oligophyllum Clarke XIII, 27. XV, 33.
— tenuifolium Guss. XIII, 27.
— umbellatum L. XIII, 17. XV, 56.
Ornithopus compressus L. XV, 32.
— perpusillus L. XIII, 17.
Orobanche caryophyllacea Sm. XI, 26.
— Cervariae Suard. XIII, 104.
— cruenta Bertol. XIII, 108.
— Epithymum DC. XI, 26, 27.
— Galii Dub. XV, 7.
— pallidiflora Wimm. & Grab. XI, 16.
— ramosa L. XIII, 120.
— rubens Wallr. XIII, 104. XV, 36, 54.
— speciosa DC. auf Vicia Faba XI, 14.
Orobus hirsutus L. XV, 32.
— — var. glabratus Grsb. XV, 32.
— niger L. XIII, 86.
— sessilifolius Sibth. XV, 32.
Orthotrichum affine Schrad. XIII, 74.
— alpestre Hsch. XIII, 74.
— anomalum Hedw. XIII, 74.
— leiocarpum Br. & Eur. XIII, 74.
— speciosum N. ab E. XIII, 74.
Ostrya carpinifolia Scop. XIII, 21.
Osyris alba L. XI, 62.
Oxyria digyna Campd. XV, 5.
Oxytropis pilosa DC. XI, 16. XIII, 85, 94.

Padina Pavonia Gaill. XIII, 76.
Paeonia officinalis L. XIII, 125.
Paludella squarrosa Brid. XI, 10.
Pancratium maritimum L. XIII, 26.
Panicum Crus galli L. XIII, 38.
— glabrum Gaud. XIII, 15. XV, 57.
— lineare Krock s. P. glabrum
— sanguinale L. XIII, 38.
Panus cochlearis (Pers.) XV. 44.
— conchatus Fries XV, 44.

Panus rudis Fries XV, 44.
— Schultzii Kalchbr. XV, 44.
— stypticus (Bull.) XV, 44.
— torulosus Pers. XV, 44.
Papaver commutatum Fisch. XV, 13.
— dubium L. XIII, 120.
— — × Rhoeas XIII, 120.
— hybridum L. XV, 50.
Paracaryum Straussii Hskn. XII, 7.
Parietaria cretica L. XI, 65.
— diffusa M. & K. XI, 65.
— — var. brevipetiolata Boiss. XI, 65.
— erecta M. & K. XI, 65. XV, 55.
— judaica L. XI, 65.
— lusitanica L. XI, 65.
— multicaulis Boiss. XI, 65.
— officinalis W. s. P. erecta
Paris quadrifolia L. XIII, 107.
— — monströs XI, 77.
Parmelia Acetabulum (Neck.) XIII, 75.
— olivacea (L.) XIII, 75.
— tiliacea (Hffm.) XIII, 75.
Parnassia palustris L. XV, 50.
Passerina hirsuta L. XI, 62.
Paxillus acheruntius (Humb.) Schröt. XIII, 76.
Pedicularis palustris L. XV, 54.
— silvatica L. XIII, 123. XV, 36.
— — weiss blühend XIII, 116.
— Straussii Hskn. XII, 7.
Pelargonium W. XV, 27.
Peltigera canina (L.) XIII, 75.
Pelorien, kultivierte, von Digitalis purpurea XIII, 122.
Peplis Portula L. XIII, 81, 96.
Peronospora parasitica de By. XIII, 121.
Petasites albus Grtn. XI, 23.
— officinalis Mnch. XIII, 100. XV, 53.
Peucedanum alsaticum L. XI, 16, 28. XIII, 99.
— Cervaria Lapeyr. XIII, 87, 98.
— officinale L. XIII, 87, 98.
Peziza Geaster Rbh. XI, 7. XII, 2.
Pezizella infixa (Wallr.) Sacc. XIII, 6.
Pflanzenschutz XIII, 128.
Phacelia tanacetifolia Bth. XIII, 16.
Phalaris arundinacea L. picta XV, 57.
— brachystachys Link XIII, 38.
— canariensis L. XIII, 38.
— minor Retz. XIII, 38.
— paradoxa L. XI, 17. XIII, 38.
— — var. praemorsa Boiss. XIII, 38.
— tuberosa L. XIII, 38.
Phegopteris Dryopteris Fée s. Polypodium Phegopt.
— Robertiana A. Br. s. Polypodium R.
Phelipaea ramosa C. A. Mey. s. Orobanche r.
Phleum alpinum L. XIII, 109.
Phleum alpinum var. commutatum Boiss. XIII, 39.
— arenarium L. XI, 17. XIII, 39.
— asperum Vill. XI, 17.
— Boehmeri Wieb. XIII, 14, 39.
— — var. ciliatum Grsb. XIII, 39.
— — — gracile Hskn. XIII, 39.
— echinatum Host XIII, 39.
— fallax Janka XIII, 39.
— graecum Boiss. & Heldr. XIII, 39, 120.
— parnassicum Heldr. XIII, 39.
— pratense L. var. nodosum L. XI, 17. XIII, 16, 38.
— tenue Schrad. XIII 39.
Phlomis fruticosa L. XI, 43.
— pungens W. XI, 43.
— Rousseliana Lag. XV, 33.
— samia fl. Anat. bor. s. Ph. Rousseliana
— samia L. XI, 43.
Phragmites communis L. XIII, 40.
Physalis Alkekengi L. XI, 25. XIII, 89, 104. XV, 54.
Physcia ciliaris (L.) XIII, 75.
— pulverulenta (Schreb.) XIII, 75.
— stellaris (L.) XIII, 75.
Physoptychis gnaphalodes (DC.) Boiss. XII, 19. XIII, 2. XV, 6.
— Haussknechtii Bornm. XIII, 1—3.
Phyteuma nigrum Schmidt XI, 12.
— orbiculare L. XV, 54.
— serratum Viv. XV, 5.
Phytolacca decandra L. XI, 57.
Picris hieracioides L. XI, 8.
Pilostemon orientale (L.) XV, 33.
Pimpinella Anisum L. XI, 17.
Pinguicula corsica Bern. & Gren. XV, 5.
— grandiflora Lmk. XV, 5.
— hirtiflora Ten. XI, 51, 52.
— vulgaris L. XII, 25. XIII, 83.
Pinus halepensis Mill. XIII, 22.
— Laricio Poir. var. Poiretiana Ant. XV, 5.
— montana Mill. XIII, 120.
— pindica Forman. XIII, 22.
— uncinata Ramond XIII, 120.
Piptatherum coerulescens P. B. XIII, 41.
— — var. stramineum Hskn. XIII, 41, 42.
— holciforme R. & Sch. var. longiglume Hskn. XIII, 42.
— multiflorum P. B. XIII, 41.
Pirola chlorantha Sw. XV, 36.
— minor L. XV, 54.
— umbellata L. XI, 17.
— uniflora L. XII, 25. XIII, 81, 108.
— — monströs XIII, 120.
Pirus Pollveria L. XII, 1. XV, 4.
Placodium circinnatum (Pers.) XIII, 75.
Plantago albicans L. XI, 56.

Plantago amplexicaulis Cav. XI, 56.
— arenaria W. & K. XI, 55.
— Bellardi All. XI, 56.
— Coronopus L. XI, 55.
— — var. simplex Boiss. XI, 55.
— carinata Schrad. XI, 56.
— crassifolia Forsk. XI, 55.
— — var. compacta W. XI, 56.
— cretica L. XI, 56.
— filiformis C. Koch XI, 55.
— gentianoides Sm. XI, 18, 65—68.
— — var. latifolia Schur XI, 66.
— — — limosa Schur XI, 66.
— — — scardica Grsb. XI, 68.
— Griffithii Desn. XI, 18, 65—68.
— — var. alpina Bornm. XI, 67.
— — — nivalis Bornm. XI, 67.
— — — pygmaea Schur XI, 67.
— Lagopus L. XI, 56.
— lanceolata L. XI, 56.
— — monströs XIII, 123.
— major L. XI, 57.
— media L. var. pindica Hskn. XI, 56.
— Psyllium L. XI, 55.
— recurvata L. XI, 56.
— subulata L. var. insularis Gren. & Godr. XV, 5.
— teretifolia Sieb. XI, 56.
— uliginosa Bmg. XI, 65.
Platanthera bifolia Rich. XIII, 25. XV, 56.
— — var. patula Drej. XI, 18. XIII, 123.
— chlorantha Cust. XIII, 25, 106. XV. 56.
— — monströs XV, 10, 11.
— montana s. P. chlorantha
— solstitialis Bnngh. s. P. bifolia
— viridis Lindl. s. Coeloglossum v.
Platanus orientalis L. XI, 65.
Pleiotaxie der gefüllten Veilchen XIII, 3.
Pleurospermum austriacum Hffm. XI, 10, 28. XIII, 99.
Pleurotus algidus Fries XV, 43.
— cornucopioides Pers. XV, 43.
— corticatus Fries XV, 43.
— decorus Fries XV, 43.
— dryinus Pers. XV, 43.
— fimbriatus Bolt. XV, 43.
— lachnopus Fries XV, 43.
— lignatilis Fries XV, 43.
— limpidus Fries XV, 43.
— ornatus Fries XV, 43.
— ostreatus Jcq. XV, 43.
— petaloides Bull. XV, 42.
— tremulus Schaeff. XV, 43.
Plicaria brunneo-atra (Desm.) Rehm XIII, 7.
Plumbago europaea L. XI, 53.
Pluteus cervinus (Schaeff.) XV, 45.
— ephebeus Fries XV, 45.
Pluteus granulatus Bres. XV, 45.
— leoninus (Schaeff.) XV, 45.
— nanus (Pers.) XV, 45.
— pellitus (Pers.) XV, 45.
— roseo-albus Fries XV, 45.
— salicinus (Pers.) XV, 45.
— semibulbosus Lasch XV, 45.
Poa alpina L. XIII, 58.
— — var. badensis Haenke XV, 7.
— — — parnassica Boiss. XIII, 58, 59.
— annua L. XIII, 59.
— — var. remotiflora Hack. XII, 7. XIII, 59.
— attica Boiss. & Heldr. XIII, 58.
— Bivonae Parlat. XIII, 58.
— bulbosa L. XIII, 59.
— compressa L. XIII, 58.
— — var. Langeana Rchb. XI, 21.
— duraScop. XIII, 12, 56, 91, 108. XV, 58.
— minuta Poir. XIII, 57.
— fertilis Host XIII, 58.
— nemoralis L. XIII, 58.
— parvula R. & Sch. XIII, 58.
— pratensis L. var. angustifolia L. XIII, 58.
— pumila Host XIII, 59.
— serotina Ehrh. s. P. fertilis
— silvicola Guss. XIII, 58.
— sterilis MB. XIII, 58.
— subarmata Ehrnbg. XIII, 57.
— Timoleontis Heldr. XIII, 59.
— trichophylla Heldr. & Sart. XIII, 59.
— triflora Ehrnbg. XIII, 57.
— trivialis L. XIII, 58.
— violacea Bell. XIII, 59.
Podospermum Jacquinianum K. XV, 32.
— laciniatum DC. XIII, 88, 125.
Pollinia distachya Spreng. s. Andropogon d.
Polycnemum arvense L. XI, 26, 29, 57. XIII, 13.
— Heuffelii Lang XI, 57.
Polygala amara L. XI, 20. XIII, 124, 125.
— — bläulichweiss, rosa blühend XIII, 124.
— comosa Schk. XIII, 82.
— — weiss blühend XIII, 124.
— depressa Wender. XI, 23. XIII, 81, 116.
— iranica Hskn. XV, 6.
— supina Schreb. XV, 34.
— vulgaris L. XIII, 124, 125.
Polygonum amphibium L. XV, 55.
— — coenosum XV, 55.
— — natans XV, 55.
— — terrestre XV, 55.
— aviculare L. XI, 61.
— — × pulchellum XI, 61.
— Bellardi All. XI, 60.

Polygonum Bellardi × pulchellum XI, 61.
— Convolvulus L. XI, 60.
— Fagopyrum L. XI, 17.
— Hydropiper × lapathifolium XI, 8.
— lapathifolium L. XI, 60.
— — var. nodosum Pers. XIII, 16.
— litorale Link XI, 61.
— maritimum L. XI, 60.
— minus Huds. XV, 15, 55.
— mite Schrk. XI, 8. XIII, 13.
— pseudo-Bellardi Hskn. s. P. Bellardi × pulchellum
— pseudopulchellum Hskn. s. P. aviculare × pulchellum
— pulchellum Loisl. XI, 61.
— serrulatum Lag. XI, 60.
Polypodium Phegopteris L. XV, 37.
— — furcatum XII, 14.
— Robertianum Hffm. XII, 14. XV, 58.
— vulgare L. XIII, 72.
Polypogon maritimus W. XIII, 41.
— monspeliensis Desf. XIII, 41.
Polyporus Ceratoniae Risso XI, 7.
— hispidus Fries XIII, 124.
— lucidus Leys. XII, 12.
— squamosus Fries monströs XIII, 123.
— sulfureus Fries XI, 7.
— versicolor (L.) Pers. XIII, 76.
Polystichum Filix mas Rth. XIII, 72. XV, 58.
— — — Heleopteris XV, 18.
— — — var. paleaceum Moore XI, 19.
— Oreopteris DC. XIII, 15, 81, 126.
— — bifidum XV, 20.
— — var. crenatum Milde XIII, 126.
— spinulosum DC. XIII, 72.
— — recurvatum XII, 14.
— — var. dilatatum Hffm, XI, 16, XIII, 16, 126.
— — — — erosum XV, 19.
— — — — oblongum XV, 19.
— Thelypteris Rth. XI, 10.
Polytrichum commune L. XIII, 73.
— juniperum Hedw. XIII, 73.
Populus alba L. XIII, 21.
— balsamifera L. XV, 55.
— hispida Hskn. & Sint. XI, 9. XIII, 21.
— nigra L. XIII, 21.
— — var. italica Duroi XIII, 21.
— — — pubescens Parlat. XIII, 21.
— pyramidalis Roz. XIII, 21.
Posidonia Caulini Koen. XIII, 23.
Potamogeton acutifolius Link XIII, 23. XV, 15.
— alpinus Balb. s. P. rufescens
— crispus L. XIII, 23, 105.
— — var. serrulatus Schrad. XV, 56.
— densus L. XI, 8. XIII, 105.
Potamogeton fluitans Rth. XIII, 23.
— gramineus L. XIII, 14.
— lucens L. XIII. 105.
— natans L. XV, 56.
— obtusifolius M. & K. XIII, 15, 81.
— pectinatus L. XIII. 23, 105. XV, 56.
— — var. scoparius Wallr. XI, 10.
— perfoliatus L. var. Loeselii R. & Sch. XIII, 105.
— pusillus L. XIII, 15, 81.
— rufescens Schrad. XI, 27. XIII, 14, 81, 109.
— trichoides Cham. XI. 10.
Potentilla alba L. XIII, 86, 96.
— — monströs XV, 51.
— — × Fragariastrum f. heterophylla Ilse XV, 51.
— argentea L. XI, 17.
— — var. dissecta Wallr. XI, 76.
— aurea L. XI, 14.
— canescens Bess. s. P. inclinata
— cinerea Chaix XV, 7.
— — × opaca XV, 51.
— — × verna XI, 76.
— Fragariastrum Ehrh. XIII, 86, 96.
— inclinata Vill. XIII, 17.
— intermedia L. XI, 17.
— minima Hall. fil. XI, 14.
— obscura W. XI, 17.
— opaca Rth. XI, 23, 27. XIII, 86, 95.
— pilosa W. XI, 17. XIII, 15, 120, 122. XV, 14, 51.
— recta L. XI, 15, 30.
— — var. pallida Lehm. XV, 14, 51.
— rupestris L. XIII, 86, 96.
— supina L. XIII, 83.
— — ver. erecta Uechtr. XI, 76.
— taurica W. XV, 34.
— thuringiaca Bernh. XI, 1, 23, 27, 29, 30. XIII, 17, 86, 95.
— verna L. XIII, 122, 123.
— — Amansiana XV, 51.
— — glandulifera XI, 76.
— — serotina XV, 51.
Poterium muricatum Spach XI, 20.
Prasium laetum Salisb. XI, 30.
— liparitanum Mandralisca XI, 30.
— majus L. XI, 30.
— — var. creticum Rchb. XI, 30.
— — — glanduloso-hispidum Hskn. XI, 30.
— — — villosum Hskn. XI, 30.
— minus L. XI, 30.
Prenanthes purpurea L. XV, 20.
Primula elatior × officinalis XIII, 121.
— farinosa L. XIII, 12.
Primula officinalis Jcq. dunkelroth blühend XIII, 16.
— — monströs XIII, 120.
— suaveolens Bertol. XI, 53.

Protococcus roseo-persicinus Kütz. XV, 62.
Prunella alba Pall. XI, 37. XIII, 89, 104.
— — × vulgaris XI, 37.
— hybrida Knaf s. P. alba × vulgaris
— laciniata L. s. P. alba
— vulgaris L. XI, 37.
— — roth blüheud XIII, 16.
Pruni insititiae XI, 2.
Prunus XI, 2.
— avium × Cerasus XI, 20.
— Chamaecerasus Jcq. XII, 4.
— fruticans Whe. XV, 51.
Psalliota flavescens Gillet XIII, 124.
Psilurus nardoides Trin. XIII, 71.
Pteris aquilina L. XIII, 72.
Pterogonium gracile Sw. XIII, 75.
Ptilotrichum emarginatum Boiss. XI, 72.
— lepidoto-stellatum Bornm. var. capitatum Sinten. XI, 74.
— — — — — laxum Hskn. & Bornm. XI, 75.
— Uechtritzianum Bornm. XI, 71.
Puccinia Veratri Niessl XIII, 76.
Pulicaria vulgaris Grtn. XI, 27, 28.
Pulmonaria angustifolia L. XIII, 89, 103.
— azurea Bess. s. P. angustifolia
— mollis Wolff XI, 25, 28.
— officinalis L. XIII, 89, 103.
— — var. obscura Dumort. weiss blühend XIII, 16.
Pulsatilla pratensis Mill. XIII, 12.
— vulgaris Mill. XIII, 124.
— — monströs XIII, 3.
Pustularia coronaria (Jcq.) Rehm XI, 17, 19. XII, 2, 5. XIII, 6.
— — var. macrocalyx (Risso) Rehm XI, 19, 20.
— vesiculosa (Bull.) XI, 7. XII, 5.
Pyrethrum niveum Lge. XV, 14, 53.
— tomentosum Gren. & Godr. XV, 5.
Pythium XV, 16.

Quercus brutia Ten. XIII, 20.
— Cerris L. XIII, 21.
— — var. crispata Stev. XIII, 21.
— — × conferta XIII, 21.
— — × Virgiliana XIII, 21.
— coccifera L. XIII, 21.
— — var. calliprinos Webb. XIII, 21.
— conferta Kit. XIII, 20.
— — var. racemosa Hskn. XIII, 20.
— — × lanuginosa XIII, 21.
— Haas Ky. XV, 32.
— — var. atrichoclados Borb. & Bornm. XV, 31.
— Ilex L. XIII, 21.
— lanuginosa Thuill. XIII, 20.
— pedunculata Ehrh. XIII, 20.
Quercus pedunculata Gallen an XI, 7.
— — × sessiliflora XV, 55.
— Pseudo-Suber Santi XIII, 21.
— undulata Kit. XIII, 21.
— Virgiliana Ten. XIII, 20.

Radiola linoides Gmel. XIII, 72. 81.
Ramalina calycaris L. XIII, 75.
— farinacea L. XIII, 75.
Ranunculus aconitifolius L. XIII, 92.
— Algerii Bertol. var. granulatus (Grsb.) XV, 31.
— aquatilis L. var. peltatus K. XIII, 116.
— — — quinquelobus K. XIII, 116.
— Baudotii Godr. var. submersus Gren. & Godr. XV, 31.
— constantinopolitanus Urv. XV, 31.
— demissus DC. XV, 5.
— divaricatus Schrk. XIII, 82. XV, 49.
— fluitans Lmk. XV, 49.
— lanuginosus L. XIII, 82.
— Lingua L. XIII, 80.
— ophioglossifolius Vill. XV, 31.
— paucistamineus Tsch. XV, 49.
— Philonotis Ehrh. XI, 17, 29. XV, 49.
— sardous Crntz. s. R. Philonotis.
— sceleratus L. XV, 35.
Rapistrum perenne All. XI, 21.
Reboulia hemisphaerica (Mont.) Raddi XIII, 75.
Reseda lutea L. XIII, 92.
— — var. gracilis XV, 13.
— Luteola L. XIII, 92.
„Revalenta arabica" du Bary XIII, 131.
Rhamnus orbiculata Bornm. XI, 15.
— Sagorskii Bornm. XI, 16.
Rhinanthus L. XII, 8.
— Alectorolophus Pollich XII, 7.
— angustifolius Gmel. XV, 54.
— Crista galli L. XII, 8.
— ellipticus Hskn. XII, 7, 8.
— hirsutus All. XV, 7.
— Trixago L. XII, 8.
Rhizina inflata Schaeff. XII, 12.
— undulata Fries XIII, 79.
Rhizocarpum atro-album Th. Fr. XIII, 76.
— geographicum L. XIII, 76.
Rhynchocoris Grsb. XII, 8.
Robertia taraxacoides DC. XV, 5.
Robinia Pseudacacia L., Polyporus an XI, 7.
Romulea Bulbocodium Seb. & Maur. XIII, 26.
— Columnae Seb. & Maur. XIII, 26,
— ramiflora Ten. XIII, 26.
Rosa agrestis Savi var. arvatica Christ XV, 39.

Rosa agrestis Savi var. robusta Christ XV, 39.
— alpina L. XIII, 108.
— arvensis Huds. XI, 20. XII, 12. XIII, 13, 95.
— — var. repens Christ XV, 40.
— canina L. var. andegavensis Rapin XV, 40.
— — — biserrata Baker XV, 40.
— — — dumalis Christ, XV, 39.
— — — firmula Godet XV, 40.
— — — glaberrima Christ XV, 40.
— — — hispidula Ripart XV, 40.
— — — lutetiana Lém. XV, 39.
— — × pumila XII, 25.
— cinnamomea L. XV, 37.
— — umbrosa XV, 38.
— coriifolia Fries XV, 37, 40.
— — var. complicata Christ XV, 40.
— — — frutetorum Christ XV, 40.
— — — scaphusiensis Christ XV, 40.
— — — subcollina Christ XV, 40.
— — — venosa Christ XV, 40.
— Dufftii M. Schulze s. R. gallica × tomentosa
— dumetorum Thuill. XV, 52.
— — var. obtusifolia Christ XV, 40.
— — — platyphylla Christ XV, 40.
— — — Thuillieri Christ XV, 40.
— — — trichoneura Christ XV, 40.
— foecundissima Münchh. XV, 38.
— gallica L. (s. auch R. pumila) XI, 20. XV, 40.
— — × silvestris Herrm. XI, 20.
— — × tomentosa - scabriuscula XV, 66.
— glauca Vill. XV, 40, 52.
— — var. complicata Christ. XV, 40.
— — — myriodonta Christ XV, 40.
— — — pilosula Christ XV, 40.
— — — subcanina Christ XV, 40.
— graveolens Gren. XV, 37, 39, 52.
— — var. calcarea Christ XV, 39.
— — — Jordani Christ XV, 39.
— lucida Ehrh. XV, 52.
— micrantha Sm. XV, 37, 39.
— — var. permixta Déségl. XV, 39.
— — — Sagorskii Christ XV, 39.
— mollis Sm. XV, 38.
— pimpinellifolia DC. XI, 23, 27. XIII, 86, 95. XV, 73.
Rosa pimpinellifolia L. XV, 38.
— pomifera Herrm. var. recondita Christ XV, 38.
— pumila L. fil. (s. auch R. gallica) XII, 25. XIII, 86, 95.
— — × trachyphylla XIII, 95.
— rubiginosa L. XV, 37.
— — var. apricorum Ripart XV, 39.
— — — comosa Christ XV, 39.
— — — denudata Gren. XV, 39.
— — — Gremlii Christ XV, 39.
— — — umbellata Christ XV, 39.
— rubrifolia Ehrh. XV, 52.
— spinosissima Sm. XV, 51.
— tomentella Lém. var. affinis Christ XV, 39.
— — — sinuatidens Christ XV. 39.
— tomentosa Sm. XI, 23. XV, 37, 38.
— — var. cinerascens Dumort. XV. 38.
— — — cristata Christ XV, 38.
— — — cuspidata Godet XV, 38.
— — — farinosa Christ XV, 38.
— — — pseudocuspidata Crép. XV, 38.
— — — scabriuscula Baker XV, 38.
— — — subglobosa Baker XV, 38.
— — — subvillosa Christ XV, 38.
— — — umbelliflora Christ XV, 38.
— trachyphylla Rau XV, 52.
— — Hampeana XV, 39.
— venusta Scheutz XV, 38.
— — Christii Dufft XV, 38, 65.
Rosellinia quercina R. Hart. XII, 5.
Rottboellia digitata Sibth. & Sm. XIII, 71.
— — var. simplex. Hskn. XIII, 71.
Rubus Bellardi Whe. & N. XI, 76.
— dumetorum Whe. & N. XV, 51.
— Idaeus L. inermis XI, 76.
— saxatilis L. XIII, 95. XV, 51.
— suberectus Anders. XV, 51.
— tomentosus Borkh. XII, 12.
— villicaulis Koehl. XV, 51.
Rumex abortivus Ruhmer s. R. conglom. × obtusifol.
— Acetosa L. XI, 59.
— — var. alpinus Boiss. XI, 59.
— — — thyrsiflorus Fght. XV. 13.
— Acetosella L. XI, 59. XV, 55.
— — var. angiocarpus Murbeck (a. A.) XV, 6.
— — — integrifolius Wallr. XI, 10.
— — — multifidus L. (a. A.) XI, 10, 17, 59.
— — — — similatus XI, 59.

Rumex acetoselloides Balansa XI, 59.
— acutus L. s. R. crispus × obtusifol.
— alpinus L. XI, 58.
— aquaticus × Hydrolapathum XI, 10.
— arifolius All. XI, 59. XV, 20.
— bucephalophorus L. XI, 59.
— conglomeratus Murr. XI, 59.
— — × graecus XI, 60.
— — × maritimus XI, 16.
— — × obtusifolius XI, 59.
— — × pulcher XI, 59.
— crispus L. XI, 58.
— — var. nudivalvis Meisn. XI, 58.
— — × graecus XI, 60.
— — × obtusifolius XI, 60.
— — × pulcher XI, 60.
— dimidiatus Hskn. s. R. crispus × graecus.
— graecus Boiss. & Heldr. XI, 58.
— maritimus L. XIII, 81.
— maximus Schreb. s. R. aquaticus × Hydrolopath.
— Mureti Hskn. s. R. conglom. × pulcher.
— obtusifolius L. XI, 58.
— nepalensis Spreng. XI, 58.
— Patientia L. XI, 58.
— pratensis M. & K. s. R. crispus × obtusifol.
— pseudopulcher Hskn. s. R. crispus × pulcher.
— pulcher L. XI, 59.
— — var. macrodon Hskn. XI, 59.
— — — microdon Hskn. XI, 59.
— sanguineus L. XI, 59. XIII, 13.
— semigraecus Hskn. s. R. conglom. × graecus.
— triangularis Guss. XI, 59.
— tuberosus L. XI, 59.
Ruppia rostellata K. XIII, 23.
— spiralis Dumort. XIII, 23.
Ruscus aculeatus L. XIII, 26. XV, 31.
Russula adusta (Pers.) XV, 44.
— aeruginea Fries XV, 44.
— alutacea Fries XV, 44.
— aurata (With.) XV, 44.
— chamaeleontina Fries XV, 44.
— coerulea (Pers.) XV, 44.
— consobrina Fries XV, 44.
— cyanoxantha (Schaeff.) XV, 44.
— decolorans Fries XV, 44.
— delica Fries XV, 44.
— emetica Fries XV, 44.
— foetens (Pers.) XV, 44.
— fragilis (Pers.) XV, 44.
— furcata (Pers.) XV, 44.
— heterophylla Fries XV, 44.
— integra (L.) XV, 44.
— lactea (Pers.) XV, 44.
— lepida Fries XV, 44.
Russula Linnaei Fries XV, 44.
— lutea (Huds.) XV, 44.
— maculata Quelet XV, 44.
— mustelina Fries XV, 44.
— nigricans Fries XV, 44.
— nitida (Pers.) XV, 44.
— ochracea (Alb. & Schw.) XV, 44.
— ochroleuca Fries XV, 44.
— olivacea (Schaeff.) XV, 44.
— olivascens Fries XV, 44.
— pectinata Fries XV, 44.
— pulchella Borszcz. XV, 44.
— Queletii Fries XV, 44.
— rosacea Fries XV, 44.
— rubra DC., XV, 44.
— semicrema Fries XV, 44.
— vesca Fries XV, 44.
— veternosa Fries XV, 44.
— virescens (Schaeff.) XV, 44.
— vitellina (Batsch) XV, 44.
— xerampelina (Schaeff.) XV, 44.
Ruta graveolens L. XIII, 125.

Sagina apetala L. XI, 23. XIII, 93.
— ciliata Fries XIII, 13.
— nodosa E. Mey. XIII, 81.
— procumbens L. XV, 50.
Sagittaria sagittaefolia L. XIII, 80, 105.
Salicornia fruticosa L. XI, 58.
Salix acutifolia W. XIII, 16.
— alba L. XIII, 21.
— — mit gynandrischen Kätzchen XI, 7.
— — × amygdalina XI, 8.
— aurita L. XV, 55.
— — mit monströsen Kätzchen XI, 8.
— — × repens XV, 5.
— — — f. longifolia XV, 5.
— — — f. microphylla XV, 5.
— Caprea L. mit gynandrischen Kätzchen XII, 5.
— — var. monandra Celak. XV, 5.
— — × viminalis XI, 8, 10, 77.
— cinerea × purpurea XV, 5.
— — × viminalis XV, 55.
— fragilis L. monströs XV, 10, 11.
— incana Schrank XIII, 22.
— oppositifolia Host XIII, 22.
— pentandra L. XV, 5.
— Pontederana Schleich s. S. cinerea × purpurea.
— purpurea L. XIII, 22.
— — var. amplexicaulis Bory & Chaub. XIII, 22,
— — × repens XI, 8.
— — × viminalis XIII, 3.
— repens L. XI, 10.
— — argentea XV, 5.
— — fusca XV, 5.
— — rosmarinifolia XV, 5.

Salix repens vulgaris XV, 5.
— rubra Huds. s. S. purpurea × vimin.
Salsola Kali L. XI, 58.
— — var. Tragus L. XI, 58.
Salvia adulterina Hskn. s. S. amplexicaulis × virgata
— alpestris Hskn. XI, 34.
— amplexicaulis Lmk. XI, 35, 36.
— — × virgata XI, 35.
— argentea L. XI, 34.
— — var. alpina Heldr. XI, 34.
— — — thessala Hskn. XI, 34.
— calycina Sibth. & Sm. XI, 34.
— chionantha Boiss. XI, 35.
— glutinosa L. XI, 34.
— Horminum L. XI, 37.
— macedonica Grsb. XI, 34.
— pratensis L. weiss blühend XIII, 125.
— Sclarea L. XI, 34.
— silvestris Boiss. XI, 35.
— — L. XI, 17. XIII, 122.
— — weiss blühend XIII, 122.
— similata Hskn. XI, 36.
— triloba L. fil. XI, 33.
— Verbenaca L. XV, 14.
— — var. serotina Boiss. XI, 37.
— — — vernalis Boiss. XI, 37.
— verticillata L. XI, 37. XV, 13, 14.
— virgata Ait. XI, 35, 36.
— viridis L, XI, 37.
Sambucus Ebulus L. XIII, 12. XV, 52.
Samolus Valerandi L. XI, 52.
Sanicula europaea L. XIII, 82.
Saponaria Vaccaria L. XV, 13.
Sarothamnus scoparius K. XIII, 122. XV, 50.
Satureja Thymbra L. XI, 49.
Saxifraga bryoides L., Pilz auf XI, 6.
— decipiens Ehrh. XIII, 87, 117.
— pedemontana All. XV, 5.
— tridactylites L. XIII, 82, 110, 122.
Scabiosa Columbaria L. monströs XIII, 3, 4.
— spec. cult. monströs XV, 12.
Scandix Pecten Veneris L. XIII, 87, 99.
Scheuchzeria palustris L. XI, 12. XV, 4.
Schismus arabicus N. ab E. XIII, 56.
Schizophyllum alneum (L.) XIII, 76.
— commune (L.) XV, 44.
Schoenus mucronatus L. XIII, 35.
— nigricans L. XIII, 35.
Scirpus compressus Pers. XIII, 14, 35, 107.
— Holoschoenus L. XIII. 35.
— lacustris L. XIII, 35.
— maritimus L. XI, 29. XIII, 35.
— — var. compactus Krock. XIII, 16.
— Michelianus L. XIII, 35.
— pauciflorus Lghtf. XIII, 14, 35.
— rufus Schrad. XII, 10.
Scirpus Savii Sebast. XIII, 35.
— setaceus L. XIII, 35, 81. XV, 36, 57.
— supinus L. XIII, 35.
— Tabernaemontani Gmel. XIII, 35.
Scleranthus annuus L. XV, 52.
Scleroptychis Boiss. XI, 71.
Sclerochloa dura P. B. s. Poa d.
— hemipoa Guss. XIII, 56.
— maritima Link s. Glyceria m.
— rigida Link s. Festuca r.
Scolopendrium officinarum Sw. XIII, 72.
Scorzonera hispanica L. var. asphodeloides Wallr. XIII, 16.
— humilis L. XV, 53.
Scrophularia nodosa L. XIII, 15, 122.
— vernalis L. XV, 26.
Scutellaria adenotricha Boiss. & Heldr. s. S. peregrina.
— Columnae All. XI, 37.
— galericulata L. XV, 55.
— parnassica Heldr. & Sart. s. S. Sibthorpii alpina.
— peregrina L. XI, 37.
— Sibthorpii Boiss. & Reut. XI, 37.
— — alpina XI, 37.
Secale Cereale L. XIII, 61.
— villosum L. s. Haynaldia v.
Sedum alpestre Vill. XV, 5.
— purpurascens K. XI, 27. XIII, 13.
— reflexum L. XIII, 87, 96. XV, 13, 52.
— spurium MB. XV, 13, 16, 52.
— villosum L. XI, 23. XIII, 81, 87.
Selaginella denticulata Link XIII, 73.
Selinum Carvifolia L. forma XI, 28.
Sempervivum soboliferum Sims. XIII, 12.
Senecio aquaticus Huds. XIII, 14.
— erraticus Bertol. XIII, 14.
— erucifolius L. XI, 23. XIII, 88, 101. XV, 53.
— nemorensis L. var. Fuchsii Gmel. XIII, 101. XV, 53.
— — — genuinus K. XV, 53.
— saracenicus K. XV, 35.
— spathulaefolius DC. s. Cineraria s.
— vernalis W. & K. XII, 1.
— viscosus L. XV, 53.
Sepultaria arenosa (Fuckel) XIII, 7.
Serapias Lingua L. XIII, 24.
— parviflora Parlat. XIII, 24.
Seseli annuum s. S. coloratum
— coloratum Ehrh. XI, 16, 28. XIII, 97.
Sesleria argentea Boiss. var. nitida Boiss. s. S. Heufleriana
— coerulans Friv. XIII, 39.
— Heufleriana Schur XIII, 39.
— marginata Grsb. s. S. coerulans
— vaginalis Boiss. & Orphan. s. Sesl. coerulans
Setaria ambigua Guss. XIII, 38.

Setaria glauca P. B. XIII, 38.
— verticillata P. B. XIII, 37.
— — var. breviseta Godr, XIII, 38.
— viridis P. B. XIII, 37.
Sherardia arvensis L. var. mutica Wirtg. XV, 32.
Sideritis condensata Boiss. & Heldr. XIII, 129.
— — var. procumbens Boiss. XIII, 129.
— lanata L. XI, 45.
— libanotica Labill. XIII, 129, 130.
— montana L. XI, 45.
— purpurea Talb. XI, 45.
— remota d'Urv. XI, 45.
— Roeseri Boiss. & Heldr. XI, 45. XIII, 130.
— romana L. XI, 45.
— sicula Ucr. XIII, 130.
— stricta Boiss. & Heldr. XIII, 129.
Silene conica L. XI, 10.
— dichotoma Ehrh. XI, 17, 21. XIII, 83, 125. XV, 5.
— pendula L. XI, 17.
Silybum Marianum Grtn. XIII, 120.
Sinapis arvensis L. monströs XIII, 121.
Sisymbrium austriacum Jcq. XV, 7, 14.
— Loeselii L. XV, 13.
— pannoncium L. XIII, 15.
— strictissimum L. XV, 7.
Smilax aspera L. XIII, 26.
— excelsa L. XV, 31.
Soldanella alpina L. XI, 52.
— pindicola Hskn. XI, 51, 52.
Sonchus oleraceus L. var. triangularis Wallr. XI, 19.
Sophora japonica L. XV, 14.
Sorbus Aria × torminalis XV, 52.
Sorghum halepense Pers. XIII, 37.
Sparganium minimum Fries XI, 27. XIII, 90, 106.
— neglectum Beeby XIII, 34. XV, 36.
— ramosum Huds. XV, 36.
— simplex Huds. XV, 36.
Specularia hybrida (L.) XII, 12.
— Speculum (L.) XIII, 103. XV, 7.
Spergula Morisonii Boreau XII, 12.
— vernalis W. s. S. Morisonii.
Spergularia marginata Kittel s. Lepigonum m.
— — × salina s. Lepigonum medium × margin.
— rubra Psl. s. Lepigonum r.
— salina Psl. s. Lepigonum medium.
Sphenopus Ehrenbergii Hskn. XIII, 57.
— Gouani Trin. XIII, 57.
— — var. confertus Hskn. XIII, 57.
— — — permicranthus Hskn. XIII, 57.
Spiraea Aruncus L. XIII, 96.
— Filipendula L. XIII, 86, 96.
Spiraea Ulmaria L. var. denudata Psl. XV, 51.
Spiranthes autumnalis Rich. XII, 4.
Sporobolus pungens Kth. XIII, 40.
Stachelbeerstrauch, Zerstörung dess. durch Bryobia ribis Thom. XI, 6.
Stachys alpina L. XI, 12, 26, 41.
— — var. discolor Boiss. XI, 41.
— angustifolia MB. XI, 43.
— annua L. XV, 13.
— — var. adenocalyx C. Koch (a. A.) XI, 43.
— cretica Sibth. & Sm. XI, 40.
— var. condensata Hskn. XI, 40.
— dolopica Forman. XI, 42.
— Freynii Hskn. XI, 42.
— germanica L. XI. 41. XIII, 83. XV. 15, 55.
— graeca Boiss. & Heldr. XI, 40, 41.
— Heldreichii Boiss. XI, 40.
— menthaefolia Vis. XI, 42.
— palustris L. XI, 41.
— — angustifolia XI, 41.
— penicillata Heldr. & Sart. XI, 40.
— plumosa Grsb. XI, 42.
— recta L. XV, 13—15.
— Reinerti Heldr. XI, 41.
— serbica Panc. XI, 43.
— silvatica L. XI. 41.
— — var. pallida Hskn. XI, 41.
— spinulosa Sibth. & Sm. XI, 42.
— Spruneri Boiss. XI, 43.
— Swainsoni Bth. XI, 43.
— — var. argolica Boiss. XI, 43.
— tymphaea Hskn. XI, 40, 41.
— — var. lacmonica Hskn. XI, 41.
— — — petiolata Hskn. XI, 41.
— viridis Boiss. & Heldr. XI, 42.
Statice cordata L. XI, 54.
— echioides L. XI, 54.
— graeca Poir. XI, 53, 54.
— Limonium L. var. macroclada Boiss. XI, 53.
— rorida Sibth. & Sm. XI, 53.
— — var. palmaris Boiss. XI, 53.
— — — prolifera Boiss. XI, 53.
— — × virgata XI, 54.
— Sieberi Boiss. s. S. rorida × virgata
— sinuata L. XI, 53.
— spathulata Desf. XI, 54.
— Tauberti Hskn. XI, 53.
— undulata Bory & Chaub. XI, 55.
— virgata W. formae XI, 53.
Stengelgalle an Centaurea Scabiosa XV, 45—48.
Sticta pulmonaria L. XIII, 75.
Stiftenbirn XII, 1. XV, 4.
Stipa capillata L. XIII, 41. XV, 36.
— Fontanesii Parlat. XIII, 41.
— Grafiana Stev. XIII, 41.

Stipa Joannis Cel. s. S. pennata.
— pennata L. XII, 14. XIII, 12. XV, 36.
— sareptana Becker XIII, 41.
— thessala Hskn. XIII, 41.
— tortilis Desf. XIII, 41.
Stratiotes aloides L. XI, 30.
Straussiella Hskn. gen. nov. XI, 9, 68, 69. XIII, 2.
— bicolor (Stapf) Hskn. XII, 18. XV, 6.
— iranica Hskn. XI, 70. XV, 6.
— persica Hskn. XI, 9.
— purpurea (Bunge) Hskn. XII, 19.
Streptopus amplexifolius L. XIII, 109.
Stropharia luteo-nitens Fries XIII, 124.
Struthiopteris germanica W. hypophyllodes XV. 20.
— — m. bifida XV, 20.
Styptocaulon scoparium (Lyngb.) XIII, 76.
Suaeda altissima Pall. XI, 58.
— setigera Moq. Tand. XI, 58.
Swertia Aucheri Boiss. XII, 16.
Symphytum asperrimum MB. XIII, 16.
— tuberosum L. XV. 32.
Synchytrium Anemones By. & Wor. XI, 7.

Tamus communis L. XIII, 26.
— — var. cretica (L.) XIII, 26.
Tanacetum corymbosum Sch. Bp. s. Chrysanthemum c.
— vulgare L. XIII, 120.
Taraxacum officinale Web. monströs XI, 8.
Targionia hypophylla L. XIII, 75.
Taxus baccata L. XI, 11.
Tetragonolobus siliquosus Rth. XV, 16, 51.
Teucrium alpestre Sibth. & Sm. XI, 32.
— Botrys L. XIII, 83.
— brevifolium Schreb. XI, 31.
— capitatum aut. mult., non L. XI, 33.
— Chamaedrys L. XI, 31. XV, 55.
— — var. canum Boiss. XI, 31.
— — — glanduliferum Hskn. XI, 31.
— — — incisum Hskn. XI, 31.
— divaricatum (Sieb.) XI, 32, 33.
— — var. athoum Hskn. XI, 33.
— — — canescens Celak. XI, 33.
— — — graecum Celak. XI, 32, 33.
— — — villosum Celak. XI, 33.
— flavum L. XI, 32, 33.
— — var. glaucum Jord. & Fourr. XI, 31.
— microphyllum Desf. XI, 32.
— montanum L. XI, 33.
— Polium L. var. intermedium Celak. XI, 33.
— — — lanuginosum Celak. XI, 33.
Teucrium ramosissimum Desf. XI, 32.
— saxatile Sieber XI. 32.
— — var. flavum W. XI, 32.
— scordioides Schreb. XI, 31.
— Scordium L. XIII, 13.
— Scorodonia L. XI, 29.
— Sieberi var. hirtum Celak. XI, 32.
Thalictrum flavum L. XI, 22. XIII, 84, 91. XV, 35.
— majus Jcq. XI, 22.
— minus L. XI, 22. XIII, 91. XV, 7.
Thelygonum Cynocrambe L. XI, 65.
Thesium, deutscher Name von XI, 14, 15.
— Bergeri Zucc. XI, 62.
— divaricatum Jan XI. 62.
— — var. expansum Boiss. XI, 62.
— ebracteatum Hayne XV, 55.
— humile Vahl XI, 62.
— Hussenoti Hussenot XI, 62.
— intermedium Schrad. XIII, 89, 105.
— montanum Ehrh. XIII, 13, 89, 105.
— pratense Ehrh. XIII, 83, 90, 109.
— ramosum Hayne var. expansum Boiss. XI, 62.
Thlaspi brevistylum DC. XV, 5.
Thymelaea Tartonraira All. XI, 62.
Thymus atticus Celak. XI, 50.
— capitatus Hffgg. & Link XI, 50.
— Chaubardi Boiss. & Heldr. XI, 50.
— paronychioides Celak. XI, 50.
— pindicolus Forman. XI, 50.
— Sibthorpii Bth. formae XI, 50.
— teucrioides Boiss. & Sprun. XI, 50.
Thysselinum palustre Hffm. XV, 52.
Tilia obliqua Host XI, 10.
Timmia megapolitana Hedw. XIII, 73.
Tinea cylindracea Biv. XIII, 25.
Tithymalus s. Euphorbia
Tordylium maximum L. XI, 16.
Torilis helvetica Gmel. XI, 19. XV, 52.
Tragopogon major Jcq. XIII, 88, 102.
Tragus racemosus Hall. XIII, 38.
Trametes cinnabarina (Jcq.) XIII, 76.
Trapa natans L. XIII, 83.
Tremella biparasitica Fries auf Nyctalis XIII, 79.
— mesenterica Retz auf Collybia XIII, 78.
— mycetophila Peck auf Collybia XIII, 79.
— parasitica Fries auf Clavaria XIII, 29.
Trichocolea tomentella N. ab E. XV, 37.
Tricholoma albellum Fries XV, 42.
— albobrunneum Pers. XV, 41.
— album Schaeff. XV, 42.
— amicum Fries XV, 42.
— arcuatum Bull. XV, 42.
— atrocinereum Pers. XV, 42.
— auratum Fries XV, 41.
— brevipes Bull. XV, 42.

Koch, E., neue Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt. 1. Thüringen. — 2. Unterfranken. — 3. Oberpfalz und Niederbayern . . . . . XIII & XIV, 84.
Kükenthal, G., über die *Carex arenaria Rchb.* der Dresdener Fl. . . . . XV, 58.
Marbach, F., Beiträge zur Flora des Orlathales . . . XIII u. XIV, 79.
Osswald, L., zur Rosenflora des Harzes . . . . . XV, 37.
Reinecke, C. L., zur Fl. v. Erfurt. Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Fl. v. Mittelthüringen . . XV, 48.
Schulze-Wege, Johanna, Verzeichnis der von mir in Thüringen gesammelten und gemalten Pilze. I. *Hymenomycetes.* A. *Agaricini* . . . . . XV, 41.
Thomas, Fr., kleiner Beitrag zur Kenntnis der Stengelgalle von Aulax Scabiosae (Gir.) an *Centaurea Scabiosa* . . . . . XV, 45.
— Die Aroser und andere Euglena-Blutseen . . . . XV, 61.
Torges, E., zur Gattung *Calamagrostis Adans.* . . . XI, 78. XII, 22.
Zabel, H., Beiträge zur Fl. d. Herzogthums Gotha . . XII, 25.

Übersicht

der Haupt-Versammlungen des Thüringischen Botanischen Vereins in den Jahren 1897 bis 1900*).

Meiningen	1897, 8. Juni	Bericht in Heft	XI,	S.	1
Erfurt	= 10. Oktober	= = =	XI,	=	12
Frankenhausen	1898, 31. Mai	= = =	XII,	=	1
Artern	= 25. September	= = =	XII,	=	10
Pössneck	1899, 23. Mai	= = =	XIII u. XIV,	=	110
Weimar	= 8. Oktober	= = =	XIII u. XIV,	=	117
Coburg	1900, 10. Juni	= = =	XV,	=	1
Erfurt	= 7. Oktober	= = =	XV,	=	8

*) Berichtigung. In der entsprechenden Uebersicht in Heft XII, Anhang, S. LXXX muss es zu der Hauptversammlung am 27. September 1885 heissen Artern. statt Arnstadt.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00287 5100